١ إدارة شرق مدينة نصر
توجيه الرياضيات
محافظة القاهرة



أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كان : ٠,٠٠٠٥٢ = ٥,٢ × $١٠^{م}$ فإن : م = ...

(أ) ٥ (ب) ٤ (جـ) -٤ (د) -٥

٢ $٣^{٥} + ٣^{٥} + ٣^{٥}$ = ...

(أ) $٣^{٥}$ (ب) $٣^{٦}$ (جـ) $٣^{١٥}$ (د) $٩^{٥}$

٣ مجموعة حل المتباينة : ٣ < س < ٤ فى ط هى ....

(أ) {٣} (ب) {٤} (جـ) {٣ ، ٤} (د) ∅

٤ $\sqrt{\frac{٢٥}{٤٩}}$ = ...

(أ) $-\frac{٥}{٧}$ (ب) $\frac{٤}{٧}$ (جـ) $\pm\frac{٥}{٧}$ (د) $-\frac{٧}{٥}$

٥ احتمال الحدث المؤكد = ...

(أ) $\frac{١}{٢}$ (ب) صفر (جـ) -١ (د) ١

٦ $(س^{٣})^{٤}$ = ...

(أ) $س^{١٢}$ (ب) $س^{٧}$ (جـ) $س^{٣} × س^{٣} × س^{٣}$ (د) $س^{٤} × س^{٤} × س^{٤}$

---

٢ أكمل ما يأتى :

١ ٤ × ٥ - ١٢ ÷ ٣ = ...

٢ أصغر الكسور الآتية : $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{٥}{٨}$ ، $\frac{٩}{١٦}$ هو ....

٣ المعكوس الجمعى للعدد $\frac{٥}{٧}$ هو ....

٤ إذا كانت : ٢ س = ٨ فإن : ٦ س = ...

٥ عند إلقاء قطعة نقود مرة واحدة فإن احتمال ظهور الصورة = ...

---

٣ (أ) أوجد قيمة ما يلى فى أبسط صورة : $(-\frac{٣}{٥})^{٢} × (-\frac{٢٥}{٢٧})$

(ب) أوجد مجموعة حل المعادلة : ٢ س - ١ = ٥ حيث س ∈ ن

Scanned with CamScanner

٤ (أ) أوجد قيمة : $\frac{٥^{-٤} × ٥^{٧}}{٥^{٢}}$

(ب) أوجد مجموعة حل المتباينة : ٥ س - ٨ ≤ ٧ حيث س ∈ ن

---

٥ (أ) اختصر لأبسط صورة : $\sqrt{\frac{٦٤}{٨١}} + (-\frac{١}{٣})^{٢}$

(ب) ألقى حجر نرد منتظم مرة واحدة ولوحظ العدد الظاهر على الوجه العلوى.

أوجد احتمال كل من :

١ ظهور عدد زوجى. ٢ ظهور عدد أكبر من ٤ ٣ ظهور العدد ٧

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ أكمل العبارات الآتية :

١ احتمال الحدث المؤكد يساوى ....

٢ المعكوس الضربى للعدد $\left(\frac{-٣}{٤}\right)^{صفر}$ هو ....

٣ إذا كان : $أ ب^{-١} = \frac{١}{٥}$ فإن : $\frac{أ}{ب} =$ ....

٤ مجموعة حل المعادلة : س + ٣ = ٣ فى ط هى ....

٥ إذا كان : أ = −٢ ، ب = −٤ فإن : $أ^{٢} + ب =$ ....

---

٢ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كان : س + ٥ = ٨ فإن : ٢ س = ...

(أ) ٢ (ب) ٥ (جـ) ٦ (د) ٧

٢ إذا كان : $٠,٠٠٠٣٢ = ٣,٢ \times ١٠^{ن}$ فإن : ن = ...

(أ) ٤ (ب) −٤ (جـ) ١ (د) −١

٣ احتمال الحدث المستحيل يساوى ....

(أ) صفر (ب) $\frac{١}{٢}$ (جـ) −١ (د) ١

٤ نصف العدد $٢^{١٠}$ = ...

(أ) $٢^{٥}$ (ب) $٢^{٩}$ (جـ) $٢^{١١}$ (د) $٢^{٨}$

٥ $\sqrt{٩ + ١٦}$ = ...

(أ) −٥ (ب) ٧ (جـ) ٥ (د) −٢٥

٦ $(٣^{-١})^{-٢}$ = ...

(أ) ٦ (ب) $\frac{١}{٦}$ (جـ) ٩ (د) $\frac{١}{٩}$

---

٣ أوجد مجموعة الحل فى ن لكل من :

١ ٥ س − ٢ = ١٣

٢ ٣ س + ٢ ≥ ٨

---

٤ (أ) اختصر لأبسط صورة : $\frac{٢^{٣} \times ٢^{٦}}{٢^{٧}}$

(ب) أوجد ناتج المقدار : $١٢ \times ٢^{٢} \div ٢٤ + ٣^{٢}$

---

٥ (أ) اختصر لأبسط صورة : $\left(\frac{٣}{٢}\right)^{٢} \times \sqrt{\frac{٦٤}{٩}} \times \left(\frac{٥}{٢}\right)^{صفر}$

(ب) صندوق يحتوى على ٤ كرات بيضاء و ٥ كرات حمراء و ٦ كرات زرقاء متماثلة ، فإذا سحبت كرة واحدة عشوائيًا. ما احتمال أن تكون الكرة المسحوبة :

١ حمراء ؟ ٢ ليست زرقاء ؟ ٣ سوداء ؟



أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كان : ٣ أ = ٤ ب فإن : $\frac{ب}{أ}$ = ...

(أ) ٣ : ٢ (ب) ٢ : ٣ (جـ) ٣ : ٤ (د) ٤ : ٣

٢ $٢^{٣} + ٢^{٣}$ = ...

(أ) $٢^{٦}$ (ب) $٢^{٩}$ (جـ) ١ (د) $٢^{٤}$

٣ مجموع الاحتمالات لكل النواتج الممكنة لتجربة عشوائية ....

(أ) = صفر (ب) = ١ (جـ) > ١ (د) < ١

٤ ٦٥٠٠٠٠ فى الصورة القياسية يساوى ....

(أ) ٦٥×١٠^{٥} (ب) $٦,٥ \times ١٠^{٤}$ (جـ) $٦,٥ \times ١٠^{٥}$ (د) ٦٥×١٠^{٦}

٥ إذا كانت : −س > ٣ فإن : ....

(أ) س < −٣ (ب) س > ٣ (جـ) س > −٣ (د) س < ٣

٦ مستطيل طوله ١٢ سم وعرضه ٨ سم فإن مساحته .... $سم^{٢}$

(أ) ٩,٦ (ب) ٩٦٠ (جـ) ٩٦٠٠ (د) ٩٦

٢ أكمل ما يأتى :

١ ١ ، ٢ ، ٤ ، ٧ ، ١١ ، .... ، .... (بنفس التسلسل)

٢ $\left(\frac{٢}{٣}\right)^{صفر}$ = ...

٣ إذا كانت : ٧ − ٢ س = ٣ فإن : س = ... حيث س ∈ ن

٤ الصورة القياسية للعدد ٠,٠٠٠٠٦٤ هى ....

٥ احتمال الحدث المستحيل يساوى ....

٣ (أ) اختصر لأبسط صورة : $\left(\frac{-٣}{٧}\right)^{صفر} \times \left(\frac{-٢}{٥}\right)^{٢} \times \sqrt{\frac{٢٥}{٤}}$

(ب) إذا كانت : س = $\frac{٣}{٢}$ ، ص = $\frac{٤}{٣}$ أوجد قيمة : $س^{٢} ص^{٢}$

٤ (أ) أوجد مجموعة الحل فى ن : (٣ س + ٢) + ٥ = ١٣

(ب) ضع فى أبسط صورة قيمة المقدار : $\frac{٢^{-٤} \times ٢^{٧}}{٢^{٣}}$

٥ (أ) ألقى حجر نرد منتظم مرة واحدة ولوحظ العدد الظاهر على الوجه العلوى فما احتمال الحصول على :

١ عدد زوجى ؟ ٢ عدد فردى أقل من ٤ ؟

(ب) أوجد مجموعة الحل فى ن : ٢ س − ٤ ≥ ١١

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١) $س^٥ \times س^٢ =$ ....

(أ) $س^{١٠}$ (ب) $س^٧$ (جـ) $س^٤$ (د) $س^٣$

٢) عند إلقاء قطعة نقود مرة واحدة فإن احتمال ظهور صورة ....

(أ) $\frac{١}{٣}$ (ب) $\frac{١}{٢}$ (جـ) $\frac{١}{٤}$ (د) $\frac{٢}{٣}$

٣) إذا كان : $٠,٠٠٠٢٥ = ٢,٥ \times ١٠^{ن}$ فإن : ن = ...

(أ) ٤ (ب) ٣ (جـ) -٤ (د) -٣

٤) إذا كان : $-س > ٤$ فإن : ....

(أ) $س > -٤$ (ب) $س > ٤$ (جـ) $س < -٤$ (د) $س < ٤$

٥) طول ضلع المربع الذى مساحته $٩ س^٢$ سم^٢ هو .... سم.

(أ) ٣ س (ب) $٣ س^٢$ (جـ) ٩ س (د) $٩ س^٢$

٦) مجموع الاحتمالات لكل النواتج الممكنة لتجربة عشوائية ....

(أ) = صفر (ب) = ١ (جـ) > ١ (د) < ١

٢ أكمل العبارات الآتية :

١) $٢ \times ٦ - ٤ \div ٢ =$ ....

٢) احتمال الحدث المؤكد يساوى ....

٣) ١ ، ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٨ ، .... ، .... (بنفس التسلسل).

٤) إذا كان احتمال نجاح طالب هو ٠,٧ ، فإن احتمال رسوبه يساوى ....

٥) إذا كان : $س + ٩ = ١١$ فإن : قيمة ٧ س = ...

٣ (أ) أوجد مجموعة الحل فى ن للمعادلة : $٣ س + ١ = ٢٥$

(ب) اختصر لأبسط صورة : $\left(\frac{-٣}{٧}\right)^{صفر} \times \left(\frac{-٢}{٥}\right)^٢ \times \sqrt{\frac{٢٥}{٤}}$

٤ (أ) أوجد مجموعة الحل فى ن للمتباينة : $٢ س + ١٥ < ١٩$

(ب) ضع فى أبسط صورة قيمة المقدار : $\frac{٥^{-٤} \times ٥^٧}{٥^٣}$

٥ (أ) إذا كان : $س = \frac{-٣}{٢}$ ، $ص = \frac{١}{٢}$ ، $ع = \frac{-٤}{٣}$ أوجد القيمة العددية للمقدار : $س^٢ ص^٢ ع^٢$

(ب) صندوق يحتوى على ٥ كرات بيضاء ، ٤ كرات سوداء ، ٦ كرات حمراء. سحبت كرة عشوائيًا من هذا الصندوق. أوجد الاحتمالات الآتية :

١) أن تكون الكرة المسحوبة بيضاء. ٢) أن تكون الكرة المسحوبة حمراء.

٣) أن تكون الكرة المسحوبة ليست سوداء.

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ أى القيم التالية تمثل احتمال حدوث حدث ؟

(أ) ١,٧ (ب) $\frac{٣}{٥}$ (جـ) $\frac{٧}{٢}$ (د) −٠,٣

٢ إذا كان : س + ٣ = ٥ فإن : ٥ س = ...

(أ) ٢ (ب) −٢ (جـ) ١٠ (د) −١٠

٣ $\sqrt{٦٤ + ٣٦}$ = ٨ + ...

(أ) ٢ (ب) ٦ (جـ) ١٠ (د) ١٤

٤ $س^{٤} \div س^{-٢} = س^{.....}$

(أ) ٢ (ب) −٢ (جـ) ٦ (د) −٦

٥ نصف العدد $(٢)^{١٦} = (٢)^{.....}$

(أ) ٤ (ب) ٨ (جـ) ١٤ (د) ١٥

٦ إذا كانت : أ = $\frac{٣}{٥}$ فإن : $أ^{-١}$ = ...

(أ) $\frac{-٣}{٥}$ (ب) $\frac{-٥}{٣}$ (جـ) $\frac{٥}{٣}$ (د) صفر

٢ أكمل ما يأتى لتحصل على عبارات صحيحة :

١ استاد رياضى له ٥ أبواب مرقمة من ١ إلى ٥ فإن احتمال دخول شخص من الباب رقم ٣ يساوى ....

٢ مربع طول ضلعه $\frac{٢}{٥}$ س سم فإن مساحته .... $سم^{٢}$

٣ إذا كان : − س > ٢ فإن : س .... −٢

٤ الصورة القياسية للعدد ٠,٠٠٠٣٥ هى ٣,٥ × $١٠^{.....}$

٥ إذا كان : ٢ س − ٣ = ٧ فإن : س = ...

٣ (أ) أوجد مجموعة الحل فى ن لكل من :

١ ٣ س + ٧ = ٤

٢ ٢ س + ١١ ≥ ٥

(ب) ثلاثة أعداد فردية متتالية مجموعها ٣٣ أوجد هذه الأعداد.

٤ (أ) اختصر لأبسط صورة : $\left(\frac{٣}{٢}\right)^{-٢} \times \sqrt{\frac{٨١}{١٦}} \times \left(\frac{٢}{٥}\right)^{صفر}$

(ب) إذا كانت : أ = $\frac{-١}{٢}$ ، ب = $\frac{٢}{٣}$ أوجد قيمة : $أ^{٢} ب^{٢}$

٥ (أ) اختصر لأبسط صورة : $\frac{س^{-٢} \times س^{٤}}{س^{-١} \times س}$ ثم أوجد قيمة الناتج عندما : س = ٢

(ب) فى إحدى المباريات إذا كان احتمال فوز فريق = $\frac{١}{٢}$ واحتمال هزيمته = $\frac{١}{٣}$ أوجد احتمال تعادله.

١ محافظة القاهرة

إدارة شرق مدينة نصر
توجيه الرياضيات



أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كان : $٠,٠٠٠٠٥٢ = ٥,٢ \times ١٠^{م}$ فإن : م = ...

(أ) ٥ (ب) ٤ (جـ) −٤ (د) −٥

٢ $٣^٥ + ٣^٥ + ٣^٥ = ...$ ....

(أ) $٣^٥$ (ب) $٣^٦$ (جـ) $٣^{١٥}$ (د) $٩^٥$

٣ مجموعة حل المتباينة : ٣ < س < ٤ فى ط هى ....

(أ) {٣} (ب) {٤} (جـ) {٣ ، ٤} (د) ∅

٤ $\sqrt{\frac{٢٥}{٤٩}} =$ ....

(أ) $-\frac{٥}{٧}$ (ب) $\frac{٥}{٧}$ (جـ) $\pm\frac{٥}{٧}$ (د) $-\frac{٧}{٥}$

٥ احتمال الحدث المؤكد = ...

(أ) $\frac{١}{٢}$ (ب) صفر (جـ) −١ (د) ١

٦ $(س^٣)^٤ =$ ....

(أ) $س^{٣٤}$ (ب) $س^٧$ (جـ) $س^٣ \times س^٣ \times س^٣$ (د) $س^٤ \times س^٤ \times س^٤$

٢ أكمل ما يأتى :

١ $٤ \times ٥ - ١٢ \div ٢ =$ ....

٢ أصغر الكسور الآتية $\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{٩}{١٦}$ ، $\frac{٥}{٨}$ هو ....

٣ المعكوس الجمعى للعدد $\frac{٥}{٧}$ هو ....

٤ إذا كانت : ٢ س = ٨ فإن : ٦ س = ...

٥ عند إلقاء قطعة نقود مرة واحدة فإن احتمال ظهور الصورة = ...

٣ (أ) أوجد قيمة ما يلى فى أبسط صورة : $\left(-\frac{٣}{٥}\right)^٢ \times \left(-\frac{٢٥}{٢٧}\right)$

(ب) أوجد مجموعة حل المعادلة : ٢ س − ١ = ٥ حيث س ∈ ن

٤ (أ) أوجد قيمة : $\frac{٥^{-٤} \times ٥^{٧}}{٥^{٢}}$

(ب) أوجد مجموعة حل المتباينة : ٥ س − ٨ ≤ ٧ حيث س ∈ ط

٥ (أ) اختصر لأبسط صورة : $\sqrt{\frac{٦٤}{٨١}} + \left(-\frac{١}{٣}\right)^{٢}$

(ب) ألقى حجر نرد منتظم مرة واحدة ولوحظ العدد الظاهر على الوجه العلوى.

أوجد احتمال كل من :

١ ظهور عدد زوجى. ٢ ظهور عدد أكبر من ٤ ٣ ظهور العدد ٧



أجب عن الأسئلة الآتية :

١ أكمل العبارات الآتية :

١ احتمال الحدث المؤكد يساوى ....

٢ المعكوس الضربى للعدد $\left(\frac{-٣}{٤}\right)^{\text{صفر}}$ هو ....

٣ إذا كان : $أ ب^{-١} = \frac{١}{٥}$ فإن : $\frac{أ}{ب}$ = ...

٤ مجموعة حل المعادلة : س + ٣ = ٣ فى ط هى ....

٥ إذا كان : أ = −٢ ، ب = −٤ فإن : $أ^{٢}$ + ب = ...

٢ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كان : س + ٥ = ٨ فإن : ٢ س = ...

(أ) ٢ (ب) ٥ (جـ) ٦ (د) ٧

٢ إذا كان : ٠,٠٠٠٣٢ = $٣,٢ \times ١٠^{ن}$ فإن : ن = ...

(أ) ٤ (ب) −٤ (جـ) ١ (د) −١

٣ احتمال الحدث المستحيل يساوى ....

(أ) صفر (ب) $\frac{١}{٢}$ (جـ) −١ (د) ١

٤ نصف العدد $٢^{١٠}$ = ...

(أ) $٢^{٥}$ (ب) $٢^{٩}$ (جـ) $٢^{١١}$ (د) $٢^{٨}$

٥ $\sqrt{٩ + ١٦}$ = ...

(أ) −٥ (ب) ٧ (جـ) ٥ (د) −٢٥

٦ $(٢^{-١})^{-٢} =$ ......

(أ) ٦ (ب) $\frac{١}{٦}$ (جـ) ٩ (د) $\frac{١}{٩}$

٣ أوجد مجموعة الحل في ن لكل من :

١ ٥ س − ٢ = ١٣

٢ ٣ س + ٢ ≥ ٨

٤ (أ) اختصر لأبسط صورة : $\frac{٢^٣ \times ٢^٦}{٢^٧}$

(ب) أوجد ناتج المقدار : ١٢ × $٢^٢$ ÷ ٢٤ + $٣^٢$



(ب) صندوق يحتوى على ٤ كرات بيضاء و ٥ كرات حمراء و ٦ كرات زرقاء متماثلة ، فإذا سحبت كرة واحدة عشوائيًا . ما احتمال أن تكون الكرة المسحوبة :

١ حمراء ؟ ٢ ليست زرقاء ؟ ٣ سوداء ؟

٣ محافظة الإسكندرية

إدارة شرق
توجيه الرياضيات - نموذج (ب)

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كان : ٣ أ = ٤ ب فإن : $\frac{ب}{أ} =$ ......

(أ) ٣ : ٢ (ب) ٢ : ٣ (جـ) ٣ : ٤ (د) ٤ : ٣

٢ $٢^٣ + ٢^٣ =$ ......

(أ) $٢^٦$ (ب) $٢^٩$ (جـ) ١ (د) $٢^٤$

٣ مجموع الاحتمالات لكل النواتج الممكنة لتجربة عشوائية ......

(أ) = صفر (ب) = ١ (جـ) < ١ (د) > ١

٤ ٦٥٠٠٠٠ في الصورة القياسية يساوى ......

(أ) ٦٥ × $١٠^٥$ (ب) ٦,٥ × $١٠^٤$ (جـ) ٦,٥ × $١٠^٥$ (د) ٦٥ × $١٠^٦$

٥ إذا كانت : − س > ٣ فإن : ......

(أ) س < −٣ (ب) س < ٣ (جـ) س > −٣ (د) س > ٣

٦ مستطيل طوله ١٢ سم وعرضه ٨ سم فإن مساحته ...... $سم^٢$

(أ) ٩,٦ (ب) ٩٦٠ (جـ) ٩٦٠٠ (د) ٩٦

٢ أكمل ما يأتى :

١ ١ ، ٣ ، ٤ ، ٧ ، ١١ ، .... ، .... (بنفس التسلسل)

٢ $(\frac{٢}{٣})^{صفر}$ = ...

٣ إذا كانت : ٧ - ٢ س = ٣ فإن : س = ... حيث س ∈ ن

٤ الصورة القياسية للعدد ٠,٠٠٠٠٦٤ هى ....

٥ احتمال الحدث المستحيل يساوى ....

٣ (أ) اختصر لأبسط صورة : $(\frac{-٣}{٧})^{صفر} \times (\frac{-٢}{٥})^{٢} \times \sqrt{\frac{٢٥}{٤}}$

(ب) إذا كانت : س = $\frac{٣}{٢}$ ، ص = $\frac{٤}{٣}$ أوجد قيمة : $س^{٢} ص^{٢}$

٤ (أ) أوجد مجموعة الحل فى ن : (٣ س + ٢) + ٥ = ١٣

(ب) ضع فى أبسط صورة قيمة المقدار : $\frac{٢^{-٤} \times ٢^{٧}}{٢^{٣}}$

٥ (أ) ألقى حجر نرد منتظم مرة واحدة ولوحظ العدد الظاهر على الوجه العلوى فما احتمال الحصول على :

١ عدد زوجى ؟ ٢ عدد فردى أقل من ٤ ؟

(ب) أوجد مجموعة الحل فى ن : ٢ س - ٤ ≤ ١١

٤ محافظة القليوبية

إدارة الخانكة
توجيه الرياضيات - صباحى

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ $س^{٥} \times س^{٢}$ = ...

(أ) $س^{١٠}$ (ب) $س^{٧}$ (جـ) $س^{٣}$ (د) $س^{٢}$

٢ ...... نقود مرة واحدة فإن احتمال ظهور صورة ....

(أ) $\frac{١}{٣}$ (ب) $\frac{١}{٢}$ (جـ) $\frac{١}{٤}$ (د) $\frac{٢}{٣}$

٣ إذا كان : ٠,٠٠٠٢٥ = ٢,٥ × $١٠^{ن}$ فإن : ن = ...

(أ) ٤ (ب) ٣ (جـ) -٤ (د) -٣

٤ إذا كان : - س > ٤ فإن : ....

(أ) س > -٤ (ب) س < ٤ (جـ) س < -٤ (د) س > ٤

٥ طول ضلع المربع الذى مساحته ٩ $س^٢$ سم^٢ هو .... سم.

(أ) ٣ س   (ب) ٣ $س^٢$ (جـ) ٩ س   (د) ٩ $س^٢$

٦ مجموع الاحتمالات لكل النواتج الممكنة لتجربة عشوائية ....

(أ) = صفر   (ب) = ١   (جـ) > ١   (د) < ١

٢ أكمل العبارات الآتية :

١ ٢ × ٦ − ٤ ÷ ٢ = ...

٢ احتمال الحدث المؤكد يساوى ....

٣ ١ ، ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٨ ، .... ، .... (بنفس التسلسل).

٤ إذا كان احتمال نجاح طالب هو ٠,٧ فإن احتمال رسوبه يساوى ....

٥ إذا كان : س + ٩ = ١١ فإن : قيمة ٧ س = ...

٣ (أ) أوجد مجموعة الحل فى ط للمعادلة : ٣ س + ١ = ٢٥

(ب) اختصر لأبسط صورة : $\left(\frac{-٣}{٧}\right)^{صفر} \times \left(\frac{-٢}{٥}\right)^{٢} \times \sqrt{\frac{٢٥}{٤}}$

٤ (أ) أوجد مجموعة الحل فى ط للمتباينة : ٢ س + ١٥ ≥ ١٩

(ب) ضع فى أبسط صورة قيمة المقدار : $\frac{٥^{-١} \times ٥^{٢}}{٥^{٢}}$

٥ (أ) إذا كان : س = $\frac{-٣}{٢}$ ، ص = $\frac{١}{٢}$ ، ع = $\frac{٤}{٣}$ أوجد القيمة العددية للمقدار : $س^٢ ص^٢ ع^٢$

(ب) صندوق يحتوى على ٥ كرات بيضاء ، ٤ كرات سوداء ، ٦ كرات حمراء. سحبت كرة عشوائيًا من هذا الصندوق. أوجد الاحتمالات الآتية :

١ أن تكون الكرة المسحوبة بيضاء.   ٢ أن تكون الكرة المسحوبة حمراء.

٣ أن تكون الكرة المسحوبة ليست سوداء.

٥ محافظة المنوفية



إدارة منوف
توجيه الرياضيات

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ أى القيم التالية تمثل احتمال حدوث حدث ؟

(أ) ١,٧   (ب) $\frac{٣}{٥}$ (جـ) $\frac{٧}{٢}$ (د) −٠,٣

2 إذا كان: س + ٣ = ٥ فإن: ٥ س = ...

(أ) ٢ (ب) -٢ (جـ) ١٠ (د) -١٠

3 $\sqrt{٦٤ + ٣٦}$ = ٨ + ...

(أ) ٢ (ب) ٦ (جـ) ١٠ (د) ١٤

4 $س^{٤} \div س^{-٢} = س^{...}$

(أ) ٢ (ب) -٢ (جـ) ٦ (د) -٦

5 نصف العدد $(٢)^{١٦} = (٢)^{...}$

(أ) ٤ (ب) ٨ (جـ) ١٤ (د) ١٥

6 إذا كانت: أ = $\frac{٣}{٥}$ فإن: $أ^{-١}$ = ...

(أ) $-\frac{٣}{٥}$ (ب) $-\frac{٥}{٣}$ (جـ) $\frac{٥}{٣}$ (د) صفر

2 أكمل ما يأتي لتحصل على عبارات صحيحة:

1 استاد رياضي له ٥ أبواب مرقمة من ١ إلى ٥ فإن احتمال دخول شخص من الباب رقم ٢ يساوي ....

2 مربع طول ضلعه $\frac{٢}{٥}$ س سم فإن مساحته .... $سم^{٢}$

3 إذا كان: -س < ٣ فإن: س .... -٣

4 الصورة القياسية للعدد ٠,٠٠٠٣٥ هي $٣.٥ \times ١٠^{...}$

5 إذا كان: ٢ س - ٣ = ٧ فإن: س = ...

3 (أ) أوجد مجموعة الحل في ن لكل من:

1 ٣ س + ٧ = ٤ 2 ٢ س + ١١ ≤ ٥

(ب) ثلاثة أعداد فردية متتالية مجموعها ٣٣ أوجد هذه الأعداد.

4 (أ) اختصر لأبسط صورة: $\left(\frac{٣}{٢}\right)^{-٢} \times \sqrt{\frac{٨١}{١٦}} \times \left(\frac{٢}{٥}\right)^{صفر}$

(ب) إذا كانت: أ = $-\frac{١}{٢}$ ، ب = $\frac{٢}{٣}$ أوجد قيمة: $أ^{٢} ب^{٢}$

5 (أ) اختصر لأبسط صورة: $\frac{س^{-٢} \times س^{٤}}{س^{-٢} \times س}$ ثم أوجد قيمة الناتج عندما: س = ٢

(ب) في إحدى المباريات إذا كان احتمال فوز فريق = $\frac{١}{٣}$ واحتمال هزيمته = $\frac{١}{٢}$ أوجد احتمال تعادله.

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ أكمل العبارات التالية :

١ إذا كان ثلاثة أمثال عدد هو ٦ فإن ضعف هذا العدد يساوى ....

٢ إذا كان : $\frac{س}{ص} = \frac{٢}{٣}$ فإن : $\left(\frac{س}{ص}\right)^{٢}$ = ...

٣ احتمال الحدث المستحيل يساوى ....

٤ إذا كان : ٠,٠٠٠٢٣٧ = ٢,٣٧ × $١٠^{ن}$ فإن : ن = ...

٥ $\frac{س^{-٥}}{ص^{-٥}} = \left(\frac{.........}{.........}\right)^{٥}$

---

٢ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ $\frac{٤}{٥}$ = ... ٪

(أ) ٦٠ (ب) ٧٠ (جـ) ٦٥ (د) ٨٠

٢ إذا كان : ٢ ص = ٨ فإن : ٣ ص = ...

(أ) ٩ (ب) ٤ (جـ) ١٢ (د) ٦

٣ $(٢ ص)^{٣}$ = ...

(أ) ٢ $ص^{٣}$ (ب) ٨ $ص^{٣}$ (جـ) ٨ ص (د) ٣٢ ص

٤ إذا كان : ٢ س + ١ = ٥ فإن : س = ...

(أ) ٢ (ب) ٣ (جـ) ٤ (د) ٥

٥ $\sqrt{٤} + \sqrt{٩}$ = ...

(أ) ٢٥ (ب) ٦ (جـ) ٥ (د) ٣٦

٦ إذا كان احتمال نجاح طالب هو ٠,٨ فإن احتمال رسوبه يساوى ....

(أ) $\frac{١}{٤}$ (ب) $\frac{١}{٥}$ (جـ) $\frac{٣}{٨}$ (د) $\frac{١}{٦}$

---

٣ (أ) أوجد مجموعة الحل فى ن للمتباينة : ٢ س + ٨ > ١٦

(ب) إذا كانت : أ = $\frac{-١}{٢}$ ، ب = ٢ ، حـ = $\frac{٣}{٢}$

فأوجد فى أبسط صورة القيمة العددية للمقدار : $أ^{٢} ب^{٢} + (أ + حـ)^{٥}$

٤ (أ) ضع فى أبسط صورة قيمة المقدار : $\frac{٣^{-٢} \times ٣^{٧}}{٣^{-٢} \times ٣^{٦}}$

(ب) أوجد مجموعة الحل فى ن للمعادلة : ٣ س + ٥ س + ٦ = ٣٠

٥ (أ) أوجد قيمة ما يأتى فى أبسط صورة : $\left(\frac{٣}{٢}\right)^{-٢} \times \sqrt{\frac{٨١}{١٦}} - \left(\frac{١}{٢}\right)^{صفر}$

(ب) ألقى حجر نرد منتظم مرة واحدة ولوحظ العدد الظاهر على الوجه العلوى ، فما احتمال الحصول على :

١ عدد زوجى ؟ ٢ عدد فردى أقل من ٤ ؟

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كان : س + ٣ = ٨ فإن : ٣ س = ...

(أ) ٩ (ب) ١٢ (جـ) ١٥ (د) ٢٠

٢ مجموع الاحتمالات لكل النواتج الممكنة لتجربة عشوائية ....

(أ) = صفر (ب) = ١ (جـ) > ١ (د) < ١

٣ إذا كان : − س < ٣ فإن : ....

(أ) س < ٣ (ب) س < −٣ (جـ) س > ٣ (د) س > −٣

٤ $\sqrt{٩ + ١٦}$ = ٣ + ...

(أ) ٤ (ب) ٢ (جـ) ٢٥ (د) ٢٢

٥ $٢^{-٣}$ = ...

(أ) $\frac{١}{٢}$ (ب) $\frac{١}{٤}$ (جـ) $\frac{١}{٨}$ (د) ٨

٦ إذا كان : $س^{-١}$ = ٢ فإن : س = ...

(أ) −٢ (ب) ± ٢ (جـ) $\frac{١}{٢}$ (د) $-\frac{١}{٢}$

٢ أكمل ما يأتي :

١ عند إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة فإن احتمال ظهور عدد أولي يساوي ....

٢ إذا كان : $\frac{س}{ص} = \frac{٥}{٢}$ فإن : $\frac{٣ س}{٥ ص}$ = ...

٣ إذا كان : أ = ٠,٠٠٠٦٤ فإن : $\sqrt[٣]{أ}$ = ٨ × ١٠ ......

٤ ناتج المقدار $\left(\frac{-١}{٢}\right)^{٢} - \left(\frac{-١}{٢}\right)^{٢}$ = ...

٥ نصف العدد $٤^{٢٠}$ = ...

٣ (أ) اختصر إلى أبسط صورة : $\left(\frac{-٥}{٧}\right)^{صفر} \times \sqrt{\frac{٤٩}{٨١}} \times \left(\frac{-٩}{٧}\right)$

(ب) ثلاثة أعداد طبيعية متتالية مجموعها ٦٦ فما هي هذه الأعداد ؟

٤ (أ) أوجد مجموعة الحل في ن للمتباينة : ٢ س + ١٥ < ١٩

(ب) ضع في أبسط صورة قيمة المقدار : $\frac{٥^{-٤} \times ٥^{٧}}{٥^{٢}}$

(جـ) اختصر لأبسط صورة : $\sqrt{\frac{٤٩ س^{٢} ص^{٢}}{٢٥}}$

٥ (أ) إذا كان : س = $\frac{١}{٢}$ ، ص = $\frac{١}{٨}$ فأوجد قيمة المقدار : $(٢ س - ص)^{-٢}$

(ب) سُحبت بطاقة واحدة عشوائيًا من ثماني بطاقات متماثلة ومرقمة من ١ إلى ٨ أوجد احتمال أن تكون :

١ البطاقة المسحوبة تحمل العدد ١٠

٢ البطاقة المسحوبة تحمل عددًا < صفر

٣ البطاقة المسحوبة تحمل عددًا زوجيًا > ٨

٤ البطاقة المسحوبة تحمل عددًا أوليًا.

أجب عن الأسئلة الآتية : (يسمح باستخدام الآلة الحاسبة)

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ ٢^٢ × ٢ = ...

(أ) ٢^٣ (ب) ٢^٢ (جـ) ٢ (د) ١

٢ مجموعة حل المتباينة : س < ٢ فى ط هى ....

(أ) {٠} (ب) {١} (جـ) {٠ ، ١} (د) ∅

٣ احتمال الحدث المؤكد يساوى ....

(أ) ١ (ب) صفر (جـ) ٢ (د) ٠,٥

٤ ٢ × ٦ − ٤ ÷ ٢ = ...

(أ) ٤ (ب) ٨ (جـ) ١٠ (د) ٢

٥ (س^-٢)^٣ = ...

(أ) س^-٦ (ب) س^-٥ (جـ) س^٦ (د) س

٦ العدد ١/٤ = ...

(أ) ١٠٪ (ب) ٢٠٪ (جـ) ٢٥٪ (د) ١٥٪

٢ أكمل ما يأتى :

١ √(٦٤ + ٣٦) = ...

٢ عند إلقاء قطعة نقود مرة واحدة فإن احتمال ظهور صورة يساوى ....

٣ إذا كان : ٣ س = ٣ فإن : س = ...

٤ المعكوس الضربى للعدد النسبى (−١/٢) هو ....

٥ إذا كان : ٠,٠٠٠٢٥ = ٢,٥ × ١٠^ن فإن : قيمة ن = ...

٣ اختصر لأبسط صورة كلًا مما يأتى :

١ (١/٢)^صفر × (٢/٣)^٢ × √(٨١/١٦)

٢ (٥^٦ × ٥^٤) / ٥^٩

٤ أوجد مجموعة الحل فى ن لكل من :

١ ٣ س + ١ = ٢٥

٢ ٢ س + ٥ < ١١

٥ (أ) إذا كان : س = −٣/٢ ، ص = ١/٢ ، ع = −١/٢

أوجد فى أبسط صورة القيمة العددية للمقدار : س^٢ × ص^٢ × ع^٢

(ب) صندوق به ٥ كرات بيضاء ، ٤ كرات حمراء ، ٦ كرات سوداء. سحبت كرة واحدة عشوائيًا.

أوجد احتمال أن تكون الكرة المسحوبة :

١ بيضاء. ٢ سوداء.



أجب عن الأسئلة الآتية : (يسمح باستخدام الآلة الحاسبة)

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ $\frac{٤}{١٠} + \frac{٣}{١٠٠} = \ldots\ldots$

(أ) ٠,٣٤ (ب) ٠,٤٣ (جـ) ٤,٣ (د) ٣,٤

٢ إذا كان ثلاثة أمثال عدد يساوى ٢٧ فإن $\frac{١}{٩}$ هذا العدد هو ……

(أ) ١ (ب) ٣ (جـ) ٩ (د) ٢٧

٣ $٢^٣ + ٢^٣ = \ldots\ldots$

(أ) $٢^٦$ (ب) $٢^٩$ (جـ) $٢^٤$ (د) $١^٦$

٤ المعكوس الجمعى للعدد النسبى $\left(\frac{-٢}{٥}\right)^٢$ هو ……

(أ) $\frac{٤}{٥}$ (ب) $\frac{-٤}{٢٥}$ (جـ) $\frac{٢٥}{٤}$ (د) $\frac{-٢٥}{٤}$

٥ ٢ × ٦ − ٤ ÷ ٢ = ……

(أ) ١٠ (ب) ٤ (جـ) ٢ (د) ٨

٦ مجموع الاحتمالات لكل النواتج الممكنة لتجربة عشوائية ……

(أ) = صفر (ب) = ١ (جـ) > ١ (د) < ١

٢ أكمل ما يأتى :

١ إذا كانت درجة الحد الجبرى : ٥ $س^{ن} ص^٢$ هى ٥ فإن : ن = ……

٢ الصورة القياسية للعدد ٦٨ × $١٠^{-٥}$ = ……

٣ $\sqrt{\left(\frac{-٥}{٦}\right)^٢} = \ldots\ldots$

٤ إذا كانت : −س > ٤ فإن : س ……

٥ فصل دراسى به ٢١ ولد ، ١٥ بنت فإذا اختير أحد التلاميذ عشوائيًا فإن احتمال أن يكون بنتًا = ……

٣ (أ) أوجد قيمة ما يأتى فى أبسط صورة : $\sqrt{٦\frac{١}{٤}} \times \left(\frac{-٢}{٥}\right)^٢ + \left(\frac{٢}{٥}\right)^٢$

(ب) أوجد قيمة المقدار : ١٦ $\sqrt{أ}$ ÷ (٤ ب) + ٣ ب أ عندما أ = ٩ ، ب = ٦

٤ (أ) اكتب ناتج ما يلى فى أبسط صورة : $\left(\frac{٧^{-٢} \times ٧^٥}{٧^٣}\right)^{-١٠}$

(ب) حل المعادلة الآتية فى ن : (٣ س + ٢) + ٥ = ١٣

٥ (أ) حل المتباينة الآتية فى ن : ٢ − ٣ س > −٤

(ب) صندوق يحتوى على ٥ كرات بيضاء و٤ كرات سوداء و٧ كرات حمراء سحبت كرة عشوائيًا من الصندوق اكتب فضاء العينة ثم أوجد احتمال كل من الأحداث الآتية :

١ حدث أن تكون الكرة المسحوبة حمراء. ٢ حدث أن تكون الكرة المسحوبة ليست بيضاء.



أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ ص − ص = ...

(أ) {٠}　(ب) ∅　(جـ) ط　(د) ص

٢ نصف العدد $٢^{٢٠٢}$ = ...

(أ) $٢^{١٠٢}$　(ب) $١^{١٠١}$　(جـ) $٢^{١٩٩}$　(د) $٢^{٢٠١}$

٣ الحد الجبرى $س^٢$ ص من الدرجة ....

(أ) الثانية.　(ب) الثالثة.　(جـ) الرابعة.　(د) الخامسة.

٤ $(٠,٢)^{-١}$ = ...

(أ) $\frac{١}{٥}$　(ب) $\frac{١}{١٠}$　(جـ) ٥　(د) $\frac{١}{٢}$

٥ $٢^٣ + ٢^٣$ = ...

(أ) $٢^٦$　(ب) $٤^٦$　(جـ) $٢^٤$　(د) $٢^٩$

٦ المحايد الجمعى فى ن هو ....

(أ) صفر　(ب) ١　(جـ) ∅　(د) $\frac{١}{٢}$

٢ أكمل ما يأتى :

١ $\sqrt{٢\frac{١}{٤}}$ = ...

٢ الصورة القياسية للعدد ٠,٧ × ٠,٠٠٥ تساوى ....

٣ إذا كان : س + ٢ = ٥　فإن : ٢ س + ١ = ...

٤ احتمال الحدث المستحيل يساوى ....

٥ إذا كان احتمال نجاح طالب هو ٠,٧ فإن احتمال رسوبه هو ....

٣ (أ) احسب قيمة المقدار : $\frac{٥ \times ٥^{-٣}}{٥^٤}$

(ب) أوجد مجموعة حل المعادلة الآتية فى ن : ٢ س + ١ = ٢٥

٤ (أ) اختصر لأبسط صورة : $\left(\frac{-١}{٢}\right)^٢ + \sqrt{\frac{٦٤}{٨١}} - \left(\frac{٣}{٧}\right)^{صفر}$

(ب) ضع ما يأتى على الصورة القياسية : $(٥,٨ \times ١٠^٢) + (٣,٢ \times ١٠^٢)$

٥ (أ) أوجد مجموعة الحل فى ن للمتباينة الآتية : ٢ − ٣ س < ٨

(ب) صندوق به ٥ كرات حمراء ، ٣ كرات صفراء ، ٤ كرات بيضاء فإذا كانت جميع الكرات متماثلة وسحبت كرة عشوائيًا من الصندوق أوجد احتمال أن تكون الكرة المسحوبة :

١ صفراء.　٢ ليست بيضاء.

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ أكمل العبارات التالية :

[١] إذا كان ثلاثة أمثال عدد هو ٦ فإن ضعف هذا العدد يساوى ....

[٢] إذا كان : $\frac{س}{ص} = \frac{٢}{٣}$ فإن : $\left(\frac{س}{ص}\right)^{٢}$ = ...

[٣] احتمال الحدث المستحيل يساوى ....

[٤] إذا كان : ٠,٠٠٠٢٣٧ = ٢,٣٧ × ١٠^ن^ فإن : ن = ...

[٥] $\frac{س^{٥}}{ص^{٥}} = \left(\frac{.....}{.....}\right)^{٥}$

---

٢ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] $\frac{٤}{٥}$ = ... ٪

(أ) ٦٠ (ب) ٧٠ (جـ) ٦٥ (د) ٨٠

[٢] إذا كان : ٢ ص = ٨ فإن : ٣ ص = ...

(أ) ٩ (ب) ٤ (جـ) ١٢ (د) ٦

[٣] $(٢ ص)^{٣}$ = ...

(أ) ٢ ص^٣^ (ب) ٨ ص^٣^ (جـ) ٨ ص (د) ٣٢ ص

[٤] إذا كان : ٢ س + ١ = ٥ فإن : س = ...

(أ) ٢ (ب) ٣ (جـ) ٤ (د) ٥

[٥] $\sqrt{٤} + \sqrt{٩}$ = ...

(أ) ٢٥ (ب) ٦ (جـ) ٥ (د) ٣٦

[٦] إذا كان احتمال نجاح طالب هو ٠,٨ فإن احتمال رسوبه يساوى ....

(أ) $\frac{١}{٤}$ (ب) $\frac{١}{٥}$ (جـ) $\frac{٣}{٨}$ (د) $\frac{١}{٦}$

---

٣ (أ) أوجد مجموعة الحل فى ن للمتباينة : ٢ س + ٨ < ١٦

(ب) إذا كانت : أ = $\frac{-١}{٢}$ ، ب = ٢ ، حـ = $\frac{٣}{٢}$

فأوجد فى أبسط صورة القيمة العددية للمقدار : أ^٢^ ب^٣^ + (أ + حـ)^٥^

٤ (أ) ضع فى أبسط صورة قيمة المقدار : $\frac{٣^{-٢} \times ٣^{٧}}{٣^{-٢} \times ٣^{٦}}$

(ب) أوجد مجموعة الحل فى ن للمعادلة : ٣ س + ٥ س + ٦ = ٣٠

٥ (أ) أوجد قيمة ما يأتى فى أبسط صورة : $\left(\frac{٣}{٢}\right)^{-٢} \times \sqrt{\frac{٨١}{١٦}} - \left(\frac{-١}{٢}\right)^{صفر}$

(ب) ألقى حجر نرد منتظم مرة واحدة ولوحظ العدد الظاهر على الوجه العلوى ، فما احتمال الحصول على :

١ عدد زوجى ؟ ٢ عدد فردى أقل من ٤ ؟



أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كان : س + ٣ = ٨ فإن : ٣ س = ...

(أ) ٩ (ب) ١٢ (جـ) ١٥ (د) ٢٠

٢ مجموع الاحتمالات لكل النواتج الممكنة لتجربة عشوائية ....

(أ) = صفر (ب) = ١ (جـ) > ١ (د) < ١

٣ إذا كان : − س > ٢ فإن : ....

(أ) س > ٢ (ب) س < −٢ (جـ) س < ٢ (د) س > −٢

٤ $\sqrt{٩ + ١٦}$ = ٣ + ...

(أ) ٤ (ب) ٢ (جـ) ٢٥ (د) ٢٢

٥ $٢^{-٣}$ = ...

(أ) $\frac{١}{٢}$ (ب) $\frac{١}{٤}$ (جـ) $\frac{١}{٨}$ (د) ٨

٦ إذا كان : $س^{-١}$ = ٢ فإن : س = ...

(أ) −٢ (ب) ± ٢ (جـ) $\frac{١}{٢}$ (د) $-\frac{١}{٢}$

---

٢ أكمل ما يأتى :

١ عند إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة فإن احتمال ظهور عدد أولى يساوى ....

٢ إذا كان : $\frac{س}{ص} = \frac{٥}{٢}$ فإن : $\frac{٢ س}{٥ ص}$ = ...

٣ إذا كان : أ = ٠٫٠٠٠٠٦٤ فإن : $\sqrt{أ}$ = ٨ × ١٠ ......

٤ ناتج المقدار $(\frac{1}{2})^2 - (\frac{1}{2})^3 =$

٥ نصف العدد $4^{10} =$

(أ) اختصر إلى أبسط صورة : $(\frac{7}{9})^{-1} \times \sqrt{\frac{49}{81}} \times (\frac{-9}{7})$

(ب) ثلاثة أعداد طبيعية متتالية مجموعها ٦٦ فما هي هذه الأعداد ؟

(أ) أوجد مجموعة الحل في ن للمتباينة : ٢ س + ١٥ < ١٩

(ب) ضع في أبسط صورة قيمة المقدار $\frac{5^{-3}}{5^{-1}}$

(جـ) اختصر لأبسط صورة : $\sqrt{\frac{49 س^2 ص^2}{25}}$

(أ) إذا كان س = $\frac{1}{2}$ ، ص = $\frac{1}{8}$ فأوجد قيمة المقدار : $(2 س - ص)^{-2}$

(ب) سُحبت بطاقة واحدة عشوائيًا من ثماني بطاقات متماثلة ومرقمة من ١ إلى ٨ أوجد احتمال أن تكون :

١ البطاقة المسحوبة تحمل العدد ١٠

٢ البطاقة المسحوبة تحمل عددًا > صفر

٣ البطاقة المسحوبة تحمل عددًا زوجيًا < ٨

٤ البطاقة المسحوبة تحمل عددًا أوليًا.

أجب عن الأسئلة الآتية : (يسمح باستخدام الآلة الحاسبة)

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ $٢^{٢} \times ٢ =$ ....

(أ) $٢^{٢}$ (ب) $٢^{٣}$ (جـ) ٢ (د) ١

٢ مجموعة حل المتباينة : س < ٢ فى ط هى ....

(أ) {٠} (ب) {١} (جـ) {٠ ، ١} (د) ∅

٣ احتمال الحدث المؤكد يساوى ....

(أ) ١ (ب) صفر (جـ) ٢ (د) ٠,٥

٤ ٢ × ٦ − ٤ ÷ ٢ = ...

(أ) ٤ (ب) ٨ (جـ) ١٠ (د) ٢

٥ $(س^{-٢})^{٣} =$ ....

(أ) $س^{-٦}$ (ب) $س^{-٥}$ (جـ) $س^{٦}$ (د) س

٦ العدد $\frac{١}{٤}$ = ...

(أ) ١٠٪ (ب) ٢٠٪ (جـ) ٢٥٪ (د) ١٥٪

٢ أكمل ما يأتي :

١ $\sqrt{٦٤ + ٣٦}$ = ...

٢ عند إلقاء قطعة نقود مرة واحدة فإن احتمال ظهور صورة يساوى ....

٣ إذا كان : ٢ س = ٢ فإن : س = ...

٤ المعكوس الضربى للعدد النسبى $(-\frac{١}{٢})$ هو ....

٥ إذا كان : ٠,٠٠٠٢٥ = ٢,٥ × $١٠^{ن}$ فإن : قيمة ن = ...

٣ اختصر لأبسط صورة كلًا مما يأتي :

١ $(\frac{١}{٢})^{صفر} \times (\frac{٢}{٣})^{٢} \times \sqrt{\frac{٨١}{١٦}}$

٢ $\frac{٥^{٦} \times ٥^{٣}}{٥^{٧}}$

٤ أوجد مجموعة الحل فى ن لكل من :

١ ٣ س + ١ = ٢٥

٢ ٢ س + ٥ > ١١

٥

(أ) إذا كان : س = $\frac{-١}{٢}$ ، ص = $\frac{١}{٢}$ ، ع = $\frac{-٤}{٣}$

أوجد فى أبسط صورة القيمة العددية للمقدار : $س^{٢} \times ص^{٢} \times ع^{٢}$

(ب) صندوق به ٥ كرات بيضاء ، ٤ كرات حمراء ، ٦ كرات سوداء. سحبت كرة واحدة عشوائيًا.

أوجد احتمال أن تكون الكرة المسحوبة :

١ بيضاء. ٢ سوداء.



أجب عن الأسئلة الآتية : (يسمح باستخدام الآلة الحاسبة)

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ $\frac{٤}{١٠} + \frac{٣}{١٠٠}$ = ...

(أ) ٠,٣٤ (ب) ٠,٤٣ (جـ) ٤,٣ (د) ٣,٤

٢ إذا كان ثلاثة أمثال عدد يساوى ٢٧ فإن $\frac{١}{٩}$ هذا العدد هو ....

(أ) ١ (ب) ٣ (جـ) ٩ (د) ٢٧

[٣] $٢^٣ + ٢^٣ =$ ......

(أ) $٢^٦$ (ب) $٢^٩$ (ج) $٢^٤$ (د) ١

[٤] المعكوس الجمعي للعدد النسبي $(\frac{-٢}{٥})^٢$ هو ......

(أ) $\frac{٤}{٥}$ (ب) $\frac{-٤}{٢٥}$ (ج) $\frac{٢٥}{٤}$ (د) $\frac{-٢٥}{٤}$

[٥] $٢ × ٦ - ٤ ÷ ٢ =$ ......

(أ) ١٠ (ب) ٤ (ج) ٢ (د) ٨

[٦] مجموع الاحتمالات لكل النواتج الممكنة لتجربة عشوائية ......

(أ) = صفر (ب) = ١ (ج) > ١ (د) < ١

[٢] أكمل ما يأتي :

[١] إذا كانت درجة الحد الجبري : ٥ $س^ن ص^٢$ هي ٥ فإن : ن = ...

[٢] الصورة القياسية للعدد ٦٨ × $١٠^{-٥}$ = ...

[٣] $\sqrt{(\frac{-٥}{٦})^٢}$ = ...

[٤] إذا كانت : -س > ٤ فإن : س ...... -٤

[٥] فصل دراسي به ٢١ ولد ، ١٥ بنت فإذا اختير أحد التلاميذ عشوائيًا فإن احتمال أن يكون بنتًا = ...

[٣]

(أ) أوجد قيمة ما يأتي في أبسط صورة : $\sqrt{٦\frac{١}{٤}} × (\frac{-٢}{٥})^٢ + (\frac{٢}{٥})^٢$

(ب) أوجد قيمة المقدار : ١٦ $\sqrt{أ}$ ÷ (٤ ب) + ٣ ب - أ عندما أ = ٩ ، ب = ٦

[٤]

(أ) اكتب ناتج ما يلي في أبسط صورة : $(\frac{٧^{-٢} × ٧^٥}{٧^٢})^{-١٠٠}$

(ب) حل المعادلة الآتية في ن : (٣ س + ٢) + ٥ = ١٣

[٥]

(أ) حل المتباينة الآتية في ن : ٢ - ٣ س < -٤

(ب) صندوق يحتوي على : كرات بيضاء و٤ كرات سوداء و٧ كرات حمراء، سحبت كرة عشوائيًا من الصندوق

- اكتب فضاء العينة ثم أوجد احتمال كل من الأحداث الآتية :

[١] حدث أن تكون الكرة المسحوبة حمراء. [٢] حدث أن تكون الكرة المسحوبة ليست بيضاء.



أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ ص − $ص_{-}$ = ...

(أ) {٠} (ب) ∅ (جـ) ط (د) ص

٢ نصف العدد $٢^{٢٠}$ = ...

(أ) $٢^{١٠}$ (ب) $١^{١٠}$ (جـ) $٢^{١٩}$ (د) $٢^{٢١}$

٣ الحد الجبرى $س^{٢}$ ص من الدرجة ......

(أ) الثانية. (ب) الثالثة. (جـ) الرابعة. (د) الخامسة.

٤ $(٠,٢)^{-١}$ = ...

(أ) $\frac{١}{٥}$ (ب) $\frac{١}{١٠}$ (جـ) ٥ (د) $\frac{١}{٢}$

٥ $٢^{٣} + ٢^{٣}$ = ...

(أ) $٢^{٦}$ (ب) $٤^{٦}$ (جـ) $٢^{٤}$ (د) $٢^{٩}$

٦ المحايد الجمعى فى ن هو ......

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ∅ (د) $\frac{١}{٢}$

---

٢ أكمل ما يأتى :

١ $\sqrt{٢\frac{١}{٤}}$ = ...

٢ الصورة القياسية للعدد ٠,٧ × ٠,٠٠٥ تساوى ......

٣ إذا كان : س + ٢ = ٥ فإن : ٢ س + ١ = ...

٤ احتمال الحدث المستحيل يساوى ......

٥ إذا كان احتمال نجاح طالب هو ٠,٧ فإن احتمال رسوبه هو ......

---

٣ (أ) احسب قيمة المقدار : $\frac{٥ \times ٥^{-٢}}{٥^{٤}}$

(ب) أوجد مجموعة حل المعادلة الآتية فى ن : ٢ س + ١ = ٢٥

---

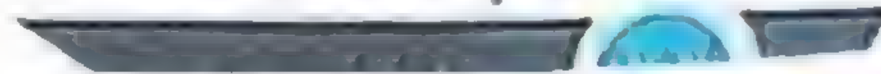
٤ (أ) اختصر لأبسط صورة : $\left(\frac{-١}{٣}\right)^{٢} + \sqrt{\frac{٦٤}{٨١}} - \left(\frac{٣}{٧}\right)^{صفر}$

(ب) ضع ما يأتى على الصورة القياسية : $(٥,٨ \times ١٠^{٣}) + (٣,٢ \times ١٠^{٢})$

٥ (أ) أوجد مجموعة الحل فى ن للمتباينة الآتية : ٢ - ٣ س < ٨

(ب) صندوق به ٥ كرات حمراء ، ٣ كرات صفراء ، ٤ كرات بيضاء، فإذا كانت جميع الكرات متماثلة وسحبت كرة عشوائيًا من الصندوق أوجد احتمال أن تكون الكرة المسحوبة :

[١] صفراء. [٢] ليست بيضاء.





أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ احتمال الحدث المستحيل يساوي ....

(أ) ١ (ب) صفر (جـ) $\frac{١}{٢}$ (د) ٢

٢ ضعف العدد $٢^{٨}$ هو ....

(أ) $٢^{١٦}$ (ب) $٤^{٨}$ (جـ) $٢^{٩}$ (د) $٢^{٧}$

٣ إذا كانت : $٤ > -س$ فإن : ....

(أ) $-٤ > س$ (ب) $٤ > س$ (جـ) $-٤ < س$ (د) $٤ < س$

٤ إذا كانت : $س + ٢ = ٨$ فإن : $٢س =$ ....

(أ) ٩ (ب) ١٢ (جـ) ١٥ (د) ٢٠

٥ المكوس الضربي للعدد $\sqrt{\frac{٩}{٤}}$ هو ....

(أ) $\frac{٢}{٣}$ (ب) $\frac{٩}{٤}$ (جـ) $\frac{٣}{٢}$ (د) $\frac{-٩}{٤}$

٦ إذا كان : $أ^{س} = ٢$ ، $أ^{ص} = ٢$ فإن : $أ^{س+ص} =$ ....

(أ) ١ (ب) -١ (جـ) $\frac{٢}{٣}$ (د) ٦

٢ أكمل ما يأتي :

١ العدد المحايد الجمعي في ن هو ....

٢ إذا كان احتمال نجاح طالب ٠,٨ فإن احتمال رسوبه ....

٣ $\sqrt{١٠٠ - ٦٤} =$ ....

٤ إذا كان : $٠,٠٠٠٠٣٧ = ٣,٧ \times ١٠^{ن}$ فإن : ن = ...

٥ $\left(\frac{٢}{٣}\right)^{-٢} =$ ....

٣ (أ) اختصر إلى أبسط صورة : $\left(\frac{٣}{٥}\right)^{صفر} \times \sqrt{\frac{٨١}{١٦}} \times \left(\frac{٢}{٣}\right)^{٢}$

(ب) أوجد مجموعة الحل في ن للمعادلة : $٣س + ٥ = ١١$

٤ (أ) أوجد في أبسط صورة : $\frac{٥^{١} \times ٥^{٧}}{٥^{٢}}$

(ب) عددان طبيعيان أصغرهما ٢ س وأكبرهما ٥ س فإذا كان الفرق بينهما ٣٠ أوجد العددين.

٥ (أ) أوجد مجموعة الحل في ن للمتباينة : $٧ \geq ٣ + ٢س$

(ب) صندوق يحتوي على ٤ كرات بيضاء ، ٥ كرات حمراء ، ٦ كرات زرقاء فإذا سحبت منه كرة واحدة عشوائيًا. فأوجد احتمال أن تكون الكرة المسحوبة :

١ حمراء. ٢ زرقاء. ٣ بيضاء أو زرقاء. ٤ سوداء.

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كان : س + ٣ = ٨ فإن : ٣ س = ...

(أ) ٩ (ب) ١٢ (جـ) ١٥ (د) ٢٠

٢ مجموع الاحتمالات لكل النواتج الممكنة لتجربة عشوائية ....

(أ) = صفر (ب) = ١ (جـ) > ١ (د) < ١

٣ إذا كان : − س < ٢ فإن ....

(أ) س < ٢ (ب) س < −٢ (جـ) س > ٢ (د) س > −٢

٤ $\sqrt{9+16}$ = ٣ + ...

(أ) ٤ (ب) ٢ (جـ) ٢٥ (د) ٢٢

٥ 2^{-3} = ...

(أ) $\frac{1}{2}$ (ب) $\frac{1}{4}$ (جـ) $\frac{1}{8}$ (د) ٨

٦ إذا كان : $س^{-1}$ = ٢ فإن : س = ...

(أ) −٢ (ب) ± ٢ (جـ) $\frac{1}{2}$ (د) $-\frac{1}{2}$

٢ أكمل ما يأتي :

١ ٤ × ٥ − ٢٥ − ٥ = ...

الامتحانات الشاملة

٢ $3^2 \times 3^{-2}$ = ...

٣ احتمال الحدث المستحيل يساوي ....

٤ $س^4 + س^2$ = ...

٥ الصورة القياسية للعدد ٠,٠٠٥ × ٠,٧ = ...

٣ (أ) أوجد في ح مجموعة حل المتباينة : ٢ < ٢ س − ٢ < ٧

(ب) اختصر لأبسط صورة : $\left(\frac{-3}{7}\right)^{صفر} \times \left(\frac{-2}{5}\right)^2 \times \sqrt{6\frac{1}{4}}$

٤ (أ) أوجد في ن مجموعة حل المعادلة : ٥ س − ٤ = ٢ س + ١١

(ب) إذا كانت : س = $-\frac{1}{2}$ ، ص = $\frac{2}{4}$ فأوجد في أبسط صورة القيمة العددية للمقدار : $س^2 ص^2$

٥ (أ) إذا كان : ٠,٠٠٠٥٢ = ٥,٢ × $10^{ن}$ فأوجد : قيمة ن

(ب) أوجد في أبسط صورة قيمة المقدار : $\frac{7^{-2} \times 7^5}{7^2}$

(جـ) حقيبة بها عشر بطاقات متماثلة ومرقمة من ١ إلى ١٠ سحبت بطاقة واحدة عشوائيًا فما احتمال أن تكون البطاقة المسحوبة تحمل عددًا :

[١] فرديًا ؟ [٢] أوليًا ؟

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] العدد الذى على الصورة القياسية من بين الأعداد الآتية هو ....

(أ) ١١×١٠^{٨} (ب) $٩,٧ \times ١٠^{٤}$ (جـ) $١٠,٣ \times ١٠^{٧}$ (د) $٠,٧ \times ١٠^{٩}$

[٢] $\left(\frac{١}{٢}\right)^{-١} =$ ....

(أ) -٢ (ب) $\frac{١}{٢}$ (جـ) ٢ (د) $-\frac{١}{٢}$

[٣] العدد الذى ينحصر بين ٥,١ ، ٥,٢ هو ....

(أ) ٥,١٥ (ب) ٥,٤ (جـ) ٤,٣ (د) ٥,٣

[٤] عند إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة فإن احتمال ظهور عدد زوجى يساوى ....

(أ) واحد. (ب) ربع. (جـ) صفر. (د) نصف.

٥ $\frac{١}{٤} =$ ....

(أ) ٢٥ ٪ (ب) ٥٠ ٪ (جـ) ٠,٤ (د) ٠,١٤

٦ ضعف العدد $٢^{٣}$ = ...

(أ) $٢^{٦}$ (ب) $٢^{٤}$ (جـ) $٤^{٣}$ (د) $٤^{٦}$

٢ أكمل ما يأتى :

١ احتمال الحدث المؤكد يساوى ....

٢ $\sqrt{(-٥)^{٢}} =$ ....

٣ مجموعة حل المتباينة ١ < س < ٢ فى ط هى ....

٤ إذا كان س عددًا فرديًا فإن العدد الفردى الذى يسبقه هو ....

٥ $\sqrt{١٠٠ - ٦٤} = ١٠ -$ ....

٣ (أ) اختصر لأبسط صورة : $\frac{٢^{٣} \times ٢^{٢}}{٢^{٤}}$

(ب) أوجد فى ن مجموعة حل المعادلة : ٣ س + ٥ = ١١

٤ (أ) أوجد ناتج ما يأتى فى أبسط صورة : $\left(\frac{٢}{٧}\right)^{٢} \times \left(\frac{٧}{٢}\right)^{٢}$

(ب) أوجد فى ن مجموعة حل المتباينة : ٢ س − ٣ ≥ ٧

٥ (أ) اختصر لأبسط صورة : $١\frac{١}{٢} \times \sqrt{\frac{٨١}{١٦}} \times \left(\frac{٢}{٣}\right)^{صفر}$

(ب) سُحبت بطاقة واحدة عشوائيًا من ثمانى بطاقات مرقمة من ١ إلى ٨

أوجد احتمال أن تكون البطاقة المسحوبة تحمل :

١ عددًا زوجيًا. [٢] عددًا يقبل القسمة على ٣

٣ العدد ٧ [٤] عددًا أكبر من ٨

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ مجموع الاحتمالات لكل النواتج الممكنة لتجربة عشوائية ....

(أ) = صفر (ب) = ١ (جـ) > ١ (د) < ١

٢ أى من الآتى هو الأكبر ؟

(أ) $٢,٣ \times ١٠^{٤}$ (ب) $٢,٣ \times ١٠^{٥}$ (جـ) $٣,٢ \times ١٠^{٤}$ (د) $٣,٢ \times ١٠^{٥}$

٣ المعكوس الضربى للعدد $\sqrt{\frac{٩}{١٦}}$ هو ....

(أ) $\frac{-٤}{٣}$ (ب) $\frac{-٣}{٤}$ (جـ) $\frac{٣}{٤}$ (د) $\frac{٤}{٣}$

٤ طول ضلع المربع الذى مساحته ٩ $س^{٢}$ $سم^{٢}$ هو .... سم.

(أ) ٣ س (ب) ٣ $س^{٢}$ (جـ) ٩ س (د) ٩ $س^{٢}$

٥ إذا ألقيت قطعة نقود منتظمة ١٦٠ مرة فإن أقرب عدد متوقع لظهور صورة يساوى ....

(أ) ٦٠ (ب) ٧٨ (جـ) ٩٠ (د) ١٥٩

٦ ٦٤ ٪ = $\left(\frac{٤}{٥}\right)^{.......}$

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) ٤

٢ أكمل ما يأتى :

١ ثلث العدد $٣^{٩}$ يساوى ....

٢ إذا كان : ٧ − ٢ س = ٣ فإن : س = ...

٣ الصورة القياسية للعدد النسبى ٠,٧ × ٠,٠٠٠٥ هى ....

٤ ١ ، ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٨ ، .... ، .... (بنفس التسلسل)

٥ مجموعة حل المتباينة : ٢ < س ≤ ٤ فى ط هى ....

٣ (أ) أوجد قيمة ما يأتى فى أبسط صورة : $\left(\frac{-٣}{٢}\right)^{-٢} \times \sqrt{\frac{٦٤}{٨١}} - \left(\frac{٣}{٧}\right)^{صفر}$

(ب) أوجد مجموعة حل المعادلة : ٥ س + ٨ = ١٣ − ٢ س حيث س عدد نسبى.

٤ (أ) أوجد فى ن مجموعة حل المتباينة : ٩ − ٦ س < ١٥

(ب) إذا كانت : أ = $\frac{-١}{٢}$ ، ب = ٢ ، حـ = $\frac{٣}{٤}$

أوجد القيمة العددية للمقدار : $أ^{٢} ب^{٢} + ب^{٢} حـ - ٨ أ ب حـ$

٥ سحبت بطاقة واحدة عشوائيًا من ثمانى بطاقات مرقمة من ١ إلى ٨

اكتب فضاء العينة ثم أوجد احتمال كل من الأحداث الآتية :

١ حدث الحصول على عدد زوجى. ٢ حدث الحصول على عدد أولى.

٣ حدث الحصول على عدد أكبر من أو يساوى ٦

٤ حدث الحصول على عدد أكبر من ٨

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ $\left(\frac{-٢}{٣}\right)^{-٣}$ = ...

(أ) $\frac{-٢٧}{٨}$ (ب) $\frac{٨}{٢٧}$ (جـ) $\frac{٢٧}{٨}$ (د) $\frac{-٨}{٢٧}$

٢ إذا كان : $-س < ٣$ فإن : ....

(أ) $س < ٣$ (ب) $س > -٣$ (جـ) $س > ٣$ (د) $س < -٣$

٣ إذا كان : $٠,٠٠٠٦٢٥ = ٦,٢٥ \times ١٠^{ن}$ فإن : ن = ...

(أ) ٤ (ب) −٣ (جـ) −٤ (د) ٣

٤ أى مما يأتى يمكن أن يكون احتمالاً لحدث ما ؟

(أ) −٣٥ (ب) ٨٧ ٪ (جـ) ١,٠٥ (د) ١٣٠ ٪

٥ الحد الجبرى $٣ س^٢ ص$ من الدرجة ....

(أ) ٢ (ب) ٤ (جـ) ٣ (د) ٦

٦ $\left(\frac{١}{٢}\right)^٢ - \left(\frac{-١}{٢}\right)^٢$ = ...

(أ) $\frac{١}{٨}$ (ب) $\frac{-١}{٨}$ (جـ) $\frac{٣}{٨}$ (د) $\frac{-٣}{٨}$

٢ أكمل ما يأتى :

١ $|-٣| + |٢|$ = ...

٢ احتمال الحدث المستحيل يساوى ....

٣ ٢ ، ٥ ، ٨ ، .... ، .... (بنفس التسلسل)

٤ $\sqrt{(١٠)^٢ - (٦)^٢}$ = ...

٥ $٥ + ٣ \times ٢$ = ...

٣ (أ) احسب قيمة : $\left(\frac{-٢}{٥}\right)^{س} + \left(\frac{٢}{٥}\right)^{ص}$ إذا كانت : س = ٤ ، ص = ٣

(ب) أوجد قيمة المقدار : $\frac{(٧)^{-٣} \times (٧)^٥}{(٧)^٢}$

٤ (أ) أوجد مجموعة الحل فى ن للمعادلة : $٣ س + ٥ = ١١$

(ب) أوجد مجموعة الحل فى ن للمتباينة : $٢ س - ٣ \leq ٧$

٥ (أ) احسب قيمة : $٩ + ٤ \times ٣^٢$

(ب) ألقى حجر نرد منتظم مرة واحدة ولوحظ العدد الظاهر على الوجه العلوى ، فما احتمال الحصول على :

١ عدد زوجى ؟ ٢ عدد فردى أقل من ٤ ؟

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ احتمال الحدث المستحيل يساوى ....

(أ) ١ (ب) صفر (ج) $\frac{١}{٢}$ (د) ٢

٢ ضعف العدد $٢^{٨}$ هو ....

(أ) $٢^{١٦}$ (ب) $٤^{٨}$ (ج) $٢^{٩}$ (د) $٢^{٢}$

٣ إذا كانت : $-س > ٤$ فإن : ....

(أ) $س > -٤$ (ب) $س > ٤$ (ج) $س < -٤$ (د) $س < ٤$

٤ إذا كانت : س + ٢ = ٨ فإن : ٣س = ...

(أ) ٩ (ب) ١٢ (ج) ١٥ (د) ٢٠

٥ المعكوس الضربى للعدد $\sqrt{\frac{٩}{٤}}$ هو ....

(أ) $\frac{٢}{٣}$ (ب) $\frac{٩}{٤}$ (ج) $\frac{٣}{٢}$ (د) $-\frac{٩}{٤}$

٦ إذا كان : $أ^{س} = ٢$ ، $أ^{ص} = ٣$ فإن : $أ^{س+ص}$ = ...

(أ) ١ (ب) -١ (ج) $\frac{٢}{٣}$ (د) ٦

---

٢ أكمل ما يأتى :

١ العدد المحايد الجمعى فى ن هو ....

٢ إذا كان احتمال نجاح طالب ٠,٨ فإن احتمال رسوبه ....

٣ $\sqrt{١٠٠ - ٦٤}$ = ...

٤ إذا كان : ٠,٠٠٠٠٢٧ = ٢,٧ × $١٠^{ن}$ فإن : ن = ...

٥ $\left(\frac{٢}{٣}\right)^{-٢}$ = ...

٣ (أ) اختصر إلى أبسط صورة : $(\frac{-٣}{٥})^{صفر} \times \sqrt{\frac{٨١}{١٦}} \times (\frac{٢}{٣})^{٢}$

(ب) أوجد مجموعة الحل فى ن للمعادلة : ٣ س + ٥ = ١١

---

٤ (أ) أوجد فى أبسط صورة : $\frac{٥^{-٤} \times ٥^{٧}}{٥^{٣}}$

(ب) عددان طبيعيان أصغرهما ٢ س وأكبرهما ٥ س فإذا كان الفرق بينهما ٣٠ أوجد العددين.

---

٥ (أ) أوجد مجموعة الحل فى ن للمتباينة : ٢ س + ٣ ≥ ٧

(ب) صندوق يحتوى على ٤ كرات بيضاء ، ٥ كرات حمراء ، ٦ كرات زرقاء فإذا سحبت منه كرة واحدة عشوائيًا. فأوجد احتمال أن تكون الكرة المسحوبة :

١ حمراء. ٢ زرقاء. ٣ بيضاء أو زرقاء. ٤ سوداء.



أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كان : س + ٣ = ٨ فإن : ٣ س = ...

(أ) ٩ (ب) ١٢ (ج) ١٥ (د) ٢٠

٢ مجموع الاحتمالات لكل النواتج الممكنة لتجربة عشوائية ......

(أ) = صفر (ب) = ١ (ج) > ١ (د) < ١

٣ إذا كان : − س > ٢ فإن : ......

(أ) س > ٢ (ب) س < −٢ (ج) س < ٢ (د) س > −٢

٤ $\sqrt{٩ + ١٦}$ = ٣ + ...

(أ) ٤ (ب) ٢ (ج) ٢٥ (د) ٢٢

٥ $٢^{-٣}$ = ...

(أ) $\frac{١}{٢}$ (ب) $\frac{١}{٤}$ (ج) $\frac{١}{٨}$ (د) ٨

٦ إذا كان : $س^{-١}$ = ٢ فإن : س = ...

(أ) −٢ (ب) ± ٢ (ج) $\frac{١}{٢}$ (د) $-\frac{١}{٢}$

---

٢ أكمل ما يأتى :

١ ٤ × ٥ − ٢٥ + ٥ = ...

٢ $٣^٢ \times ٣^{-٢} = $ ....

٣ احتمال الحدث المستحيل يساوى ....

٤ $س^٩ \div س^٣ = $ ....

٥ الصورة القياسية للعدد ٠,٠٠٠٥ × ٠,٠٠٧ = ...

٣ (أ) أوجد فى ص مجموعة حل المتباينة : ٣ < ٢ س - ٢ < ٧

(ب) اختصر لأبسط صورة : $\left(\frac{-٢}{٧}\right)^{صفر} \times \left(\frac{-٢}{٥}\right)^{٢} \times \sqrt{٦\frac{١}{٤}}$

٤ (أ) أوجد فى ن مجموعة حل المعادلة : ٥ س - ٤ = ٢ س + ١١

(ب) إذا كانت : س = $-\frac{١}{٢}$ ، ص = $\frac{٣}{٤}$ فأوجد فى أبسط صورة القيمة العددية للمقدار : $س^٣ ص^٢$

٥ (أ) إذا كان : ٠,٠٠٠٠٥٢ = ٥,٢ × $١٠^{ن}$ فأوجد : قيمة ن

(ب) أوجد فى أبسط صورة قيمة المقدار : $\frac{٧^{-٢} \times ٧^{٥}}{٧^{٣}}$

(جـ) حقيبة بها عشر بطاقات متماثلة ومرقمة من ١ إلى ١٠ سحبت بطاقة واحدة عشوائيًا

فما احتمال أن تكون البطاقة المسحوبة تحمل عددًا :

١ فرديًا ؟ ٢ أوليًا ؟



أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ العدد الذى على الصورة القياسية من بين الأعداد الآتية هو ....

(أ) ١١ × $١٠^{٨}$ (ب) ٩,٧ × $١٠^{٤}$ (جـ) ١٠,٣ × $١٠^{٧}$ (د) ٠,٧ × $١٠^{٩}$

٢ $\left(\frac{١}{٢}\right)^{-١} = $ ....

(أ) -٢ (ب) $\frac{١}{٢}$ (جـ) ٢ (د) $-\frac{١}{٢}$

٣ العدد الذى ينحصر بين ٥,١ ، ٥,٢ هو ....

(أ) ٥,١٥ (ب) ٥,٤ (جـ) ٣,٤ (د) ٥,٣

٤ عند إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة فإن احتمال ظهور عدد زوجى يساوى ....

(أ) واحد. (ب) ربع. (جـ) صفر (د) نصف

٥ $\frac{١}{٤}$ = ...

(أ) ٢٥ ٪ (ب) ٥٠ ٪ (جـ) ٠,٤ (د) ٠,١٤

٦ ضعف العدد $٢^{٣}$ = ...

(أ) $٢^{٦}$ (ب) $٢^{٤}$ (جـ) $٤^{٢}$ (د) $٤^{٦}$

أكمل ما يأتى :

١ احتمال الحدث المؤكد يساوى ....

٢ $\sqrt{(-٥)^{٢}}$ = ...

٣ مجموعة حل المتباينة ١ < س < ٢ فى ط هى ....

٤ إذا كان س عددًا فرديًا فإن العدد الفردى الذى يسبقه هو ....

٥ $\sqrt{١٠٠ - ٦٤}$ = ١٠ - ....

(أ) اختصر لأبسط صورة : $\frac{٢^{٥} \times ٢^{٢}}{٢^{٦}}$

(ب) أوجد فى ن مجموعة حل المعادلة : ٢ س + ٥ = ١١

(أ) أوجد ناتج ما يأتى فى أبسط صورة : $\left(\frac{٢}{٧}\right)^{٥} \times \left(\frac{٧}{٢}\right)^{٣}$

(ب) أوجد فى ن مجموعة حل المتباينة : ٢ س - ٣ ≤ ٧

(أ) اختصر لأبسط صورة : $١\frac{١}{٢} \times \sqrt{\frac{٨١}{١٦}} \times \left(\frac{٢}{٣}\right)^{صفر}$

(ب) سُحبت بطاقة واحدة عشوائيًا من ثمانى بطاقات مرقمة من ١ إلى ٨

أوجد احتمال أن تكون البطاقة المسحوبة تحمل :

١ عددًا زوجيًا. ٢ عددًا يقبل القسمة على ٢

٣ العدد ٧ ٤ عددًا أكبر من ٨



أجب عن الأسئلة الآتية :

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ مجموع الاحتمالات لكل النواتج الممكنة لتجربة عشوائية ....

(أ) = صفر (ب) = ١ (جـ) > ١ (د) < ١

٢ أى من الآتى هو الأكبر ؟

(أ) $٢,٣ \times ١٠^{٤}$ (ب) $٢,٣ \times ١٠^{٥}$ (جـ) $٣,٢ \times ١٠^{٤}$ (د) $٣,٢ \times ١٠^{٥}$

٣ المعكوس الضربى للعدد $\sqrt{\frac{٩}{١٦}}$ هو ....

(أ) $\frac{-٤}{٣}$ (ب) $\frac{-٣}{٤}$ (جـ) $\frac{٣}{٤}$ (د) $\frac{٤}{٣}$

٤ طول ضلع المربع الذى مساحته ٩ $س^{٢}$ $سم^{٢}$ هو .... سم.

(أ) ٣ س (ب) ٣ $س^{٢}$ (جـ) ٩ س (د) ٩ $س^{٢}$

٥ إذا ألقيت قطعة نقود منتظمة ١٦٠ مرة فإن أقرب عدد متوقع لظهور صورة يساوى ....

(أ) ٦٠ (ب) ٧٨ (جـ) ٩٠ (د) ١٥٩

٦ ٦٤ ٪ = $\left(\frac{٤}{٥}\right)^{......}$

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) ٤

٢ أكمل ما يأتى :

١ ثلث العدد $٣^{٩}$ يساوى ....

٢ إذا كان : ٧ − ٢ س = ٣ فإن : س = ...

٣ الصورة القياسية للعدد النسبى ٠,٠٠٧ × ٠,٠٠٠٠٥ هى ....

٤ ١ ، ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٨ ، .... ، .... (بنفس التسلسل)

٥ مجموعة حل المتباينة : ٢ < س ≤ ٤ فى ط هى ....

٣ (أ) أوجد قيمة ما يأتى فى أبسط صورة : $\left(\frac{-٣}{٢}\right)^{-٢} \times \sqrt{\frac{٦٤}{٨١}} - \left(\frac{٣}{٧}\right)^{صفر}$

(ب) أوجد مجموعة حل المعادلة : ٥ س + ٨ = ١٢ − ٢ س حيث س عدد نسبى.

٤ (أ) أوجد فى ن مجموعة حل المتباينة : ٩ − ٦ س < ١٥

(ب) إذا كانت : أ = $\frac{-١}{٢}$ ، ب = ٢ ، حـ = $\frac{٣}{٤}$

أوجد القيمة العددية للمقدار : $أ^{٣} ب^{٢} + ب^{٢} حـ - ٨ أ ب حـ$

٥ سحبت بطاقة واحدة عشوائيًا من ثمانى بطاقات مرقمة من ١ إلى ٨

اكتب فضاء العينة ثم أوجد احتمال كل من الأحداث الآتية :

١ حدث الحصول على عدد زوجى.

٢ حدث الحصول على عدد أولى.

٣ حدث الحصول على عدد أكبر من أو يساوى ٦

٤ حدث الحصول على عدد أكبر من ٨



أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ $\left(\frac{-٢}{٣}\right)^{-٣}$ = ...

(أ) $\frac{-٢٧}{٨}$ (ب) $\frac{٨}{٢٧}$ (جـ) $\frac{٢٧}{٨}$ (د) $\frac{-٨}{٢٧}$

٢ إذا كان : −س < ٣ فإن : ....

(أ) س < ٣ (ب) س > −٣ (جـ) س > ٣ (د) س < −٣

٣ إذا كان : ٠,٠٠٠٦٢٥ = ٦,٢٥ × $١٠^{ن}$ فإن : ن = ...

(أ) ٤ (ب) −٣ (جـ) −٤ (د) ٣

٤ أى مما يأتى يمكن أن يكون احتمالاً لحدث ما ؟

(أ) −٣٥ (ب) ٨٧ ٪ (جـ) ١,٠٥ (د) ١٣٠ ٪

٥ الحد الجبرى ٣ $س^{٢}$ ص من الدرجة ....

(أ) ٢ (ب) ٤ (جـ) ٣ (د) ٦

٦ $\left(\frac{١}{٢}\right)^{٢} - \left(\frac{-١}{٢}\right)^{٣}$ = $\frac{١}{٤} + \frac{١}{٨} = \frac{٣}{٨}$

(أ) $\frac{١}{٨}$ (ب) $\frac{-١}{٨}$ (جـ) $\frac{٣}{٨}$ (د) $\frac{-٣}{٨}$

---

٢ أكمل ما يأتى :

البرهان إسماعيل
م/ السيد زايد

١ |−٣| + |٢| = ...٥...

٢ احتمال الحدث المستحيل يساوى ...صفر...

٣ ٢ ، ٥ ، ٨ ، ...١١... ، ...١٤... (بنفس التسلسل)

٤ $\sqrt{(١٠)^{٢} - (٦)^{٢}}$ = ...٨...

٥ ٥ + ٢ × ٣ = ...١١...

$\left(\frac{-٢}{٥}\right)^{٤} + \left(\frac{٢}{٥}\right)^{٣} = \frac{١٦}{٦٢٥} + \frac{٨}{١٢٥} = \frac{١٦+٤٠}{٦٢٥} = \frac{٥٦}{٦٢٥}$

٣ (أ) احسب قيمة : $\left(\frac{-٢}{٥}\right)^{س} + \left(\frac{٢}{٥}\right)^{ص}$ إذا كانت : س = ٤ ، ص = ٣

(ب) أوجد قيمة المقدار : $\frac{(٧)^{-٢} \times (٧)^{٤}}{(٧)^{٢}}$ = $\frac{٧^{٢}}{٧^{٢}}$ = ١

(أ) أوجد مجموعة الحل في ن للمعادلة : ٢ س + ٥ = ١١

(ب) أوجد مجموعة الحل في ن للمتباينة : ٢ س − ٣ ≥ ٧

(أ) احسب قيمة : ٩ + ٤ × ٣^٢ =

(ب) ألقى حجر نرد منتظم مرة واحدة ولوحظ العدد الظاهر على الوجه العلوي

، فما احتمال الحصول على :

١ عدد زوجي ؟ ٢ عدد فردي أقل من ٤ ؟



جبر ١ع

٢ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ $٢^{٣} + ٢^{٣}$ = ...

(أ) $٢^{٦}$ (ب) $٢^{٩}$ (جـ) $٢^{٤}$ (د) ١

٢ أى من الآتى هو الأكبر ؟

(أ) $٢,٣ \times ١٠^{٤}$ (ب) $٢,٣ \times ١٠^{٥}$ (جـ) $٣,٢ \times ١٠^{٤}$ (د) $٣,٢ \times ١٠^{٥}$

٣ $(س^{٢})^{-٣} \times س^{٦}$ = ...

(أ) $س^{١٢}$ (ب) $س^{-١٢}$ (جـ) س (د) ١

٤ أى مما يأتى يمكن أن يكون احتمالاً لحدث ما ؟

(أ) -٠,٣٥ (ب) ٨٧٪ (جـ) ١,٠٥ (د) ١٣٠٪

٥ إذا كان : $-س > ٤$ فإن : .....

(أ) $س > -٤$ (ب) $س > ٤$ (جـ) $س < -٤$ (د) $س < ٤$

٦ مستطيل طوله ١٢٠ سم وعرضه ٨٠ سم فإن مساحته = ... $م^{٢}$

(أ) ٩٦٠٠ (ب) ٤٠٠ (جـ) ٩,٦ (د) ٠,٩٦

٣ (أ) عددان صحيحان أصغرهما ٢ س وأكبرهما ٥ س ، فإذا كان الفرق بينهما ٣٠ أوجد العددين.

(ب) أوجد فى أبسط صورة قيمة المقدار : $\frac{٥^{-٤} \times ٥^{٧}}{٥^{٢}}$

٤ (أ) أوجد مجموعة الحل فى ن لكل من :

١ $٣(س + ٢) + ٥ = ١٣$ ٢ $٢س + ١٥ < ١٩$

(ب) أوجد قيمة ما يأتى فى أبسط صورة : $(\frac{-١}{٣})^{٢} + \sqrt{\frac{٦٤}{٨١}} - (\frac{٣}{٧})^{صفر}$

٥ (أ) ألقى حجر نرد منتظم مرة واحدة ولوحظ العدد الظاهر على الوجه العلوى.

ما احتمال الحصول على : ١ عدد أولى زوجى ؟ ٢ عدد فردى أقل من ٤ ؟

(ب) إذا كانت : $س = -\frac{١}{٢}$ ، $ص = -\frac{٣}{٤}$

فأوجد فى أبسط صورة القيمة العددية للمقدار : $(\frac{ص}{س^{٢}})^{-٢}$

١ محافظة القاهرة

إدارة الزيتون
مدرسة الجامعة الإسلامية بنين



تنويه
تم تعديل امتحانات مدارس المحافظات لتشمل ما تم حذفه العام الماضى من المقرر

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ الزوج المرتب الذى يحقق العلاقة $ص = ٣س - ١$ هو .....

(أ) (٢ ، ١) (ب) (١ ، ٢) (جـ) (١ ، ٣) (د) (٣ ، ١)

٢ أكبر قيمة للعدد $(\frac{١}{٥})^{س}$ عندما س = ...

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٢ (د) ٣

٣ العدد الثابت فى المقدار : ٢ س + ٥ هو ....

(أ) ٢ (ب) ٢ س (جـ) س (د) ٥

٤ نصف العدد $٢^{٨}$ هو .....

(أ) $٢^{٤}$ (ب) $٢^{٦}$ (جـ) $٢^{٧}$ (د) $٢^{٩}$

٥ احتمال وقوع الحدث المؤكد هو .....

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٠,٥ (د) ٢

٦ $ص_{+} \cup ط$ = ...

(أ) ط (ب) $ص_{-}$ (جـ) ص (د) $ص_{+}$

٢ أكمل ما يأتى :

١ $٤ \times ٦ - ٨ \div ٤$ = ...

٢ إذا كانت : $س > ٧$ فإن $-س$ ..... -٧

٣ إذا كان احتمال نجاح طالب ٠,٧٥ فإن احتمال رسوبه .....

٤ إذا كان : $٠,٠٠٠٤٧ = ٤,٧ \times ١٠^{م}$ فإن : م = ...

٥ ٢ ، ٥ ، ١٠ ، ١٧ ، ..... (بنفس النمط)

٣ (أ) أوجد فى أبسط صورة : $\left(\frac{٢}{٥}\right)^{٢} \times \sqrt{\frac{٢٥}{٤}} \times \frac{٢}{٥}$

(ب) أوجد فى ص مجموعة حل المتباينة : ٣ س + ٧ ≤ ١٩ ومثلها على خط الأعداد

٤ (أ) أوجد قيمة : $\frac{٢^{٥} \times ٢^{٧}}{٢^{٨}}$

(ب) أوجد ناتج ما يأتى : $١٢ \times ٢^{٢} \div ٢٤ + ٣^{٢}$

(جـ) * عددان طبيعيان متتاليان مجموعهما ١٥ ، أوجد العددين.

٥ (أ) أوجد مجموعة حل المعادلة : ٢ س − ٣ = ٥ حيث س ∈ ن

(ب) صندوق به ٥ كرات صفراء ، ٤ كرات حمراء ، ٦ كرات بيضاء ، فإذا كانت جميع الكرات متماثلة وسحبت كرة واحدة عشوائيًا ، أوجد احتمال أن تكون الكرة المسحوبة :

١ بيضاء. ٢ صفراء. ٣ ليست حمراء.

٢ محافظة القاهرة

إدارة النزهة
توجيه الرياضيات



أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ المعكوس الضربى للعدد $\sqrt{\frac{١٦}{٢٥}}$ هو ....

(أ) $\frac{-٤}{٥}$ (ب) $\frac{-٥}{٤}$ (جـ) $\frac{٤}{٥}$ (د) $\frac{٥}{٤}$

٢ إذا كان : ٣ س = ٦ فإن : س + ٥ = ...

(أ) ٢ (ب) ٧ (جـ) ١٠ (د) ١٥

٣ إذا كان احتمال نجاح طالب ٠,٨ فإن احتمال رسوبه ....

(أ) صفر (ب) ٠,٠٢ (جـ) ٠,٢ (د) ١

٤ أى من الأعداد التالية على الصورة القياسية ؟

(أ) ١١×١٠^{٨} (ب) $٩,٧ \times ١٠^{٥}$ (جـ) $١٠,٣ \times ١٠^{٧}$ (د) $٠,٧ \times ١٠^{٩}$

٥ إذا كان : أ = −٣ ، ب = −٥ فإن : $\left(\frac{أ}{ب}\right)^{٢}$ = ...

(أ) $-\frac{٩}{٢٥}$ (ب) $-\frac{٢٥}{٩}$ (جـ) $\frac{٩}{٢٥}$ (د) $\frac{٢٥}{٩}$

٦ أى من القيم التالية يمكن أن تكون احتمالاً لحدث ما ؟

(أ) −٠,٣٥ (ب) $\frac{٥}{٤}$ (جـ) ٣ (د) $\frac{٤}{٥}$

٢ أكمل ما يأتى :

١ احتمال الحدث المؤكد يساوى ......

٢ $\sqrt{٦^{٢} + ٨^{٢}}$ = ...

٣ إذا كان : −س > ٢ فإن : س .... −٢

٤ عند إلقاء قطعة نقود مرة واحدة فإن احتمال ظهور «صورة» يساوى ....

٥ $٢^{٥} \times ٢^{٣}$ = ...

٣ (أ) أوجد مجموعة حل المعادلة : ٣ س + ٩ = ١٥ حيث س ∈ ن

(ب) أوجد قيمة المقدار : $\left(\frac{٧^{٤} \times ٧^{-٢}}{٧^{٣}}\right)^{-٢}$

٤ (أ) أوجد مجموعة حل المتباينة التالية حيث س ∈ ن : ٢ س + ١٥ ≤ ١٩

(ب) اختصر لأبسط صورة : $\left(\frac{-٣}{٧}\right)^{صفر} \times \left(\frac{-٢}{٥}\right)^{٢} \times \sqrt{٦\frac{١}{٤}}$

٥ (أ) احسب قيمة : $٢ \times ٥ - ٢^{٣} \div ٢ + ٣$

(ب) سحبت بطاقة عشوائيًا من بطاقات متماثلة مرقمة من ١ إلى ٧ ، فأوجد احتمال سحب :

١ بطاقة تحمل عددًا زوجيًا. ٢ بطاقة تحمل عددًا فرديًا أقل من ٤

٣ بطاقة تحمل عددًا أكبر من ٧

(جـ) * عددان أكبرهما ٥ س وأصغرهما ٣ س والفرق بينهما ١٤. أوجد العددين.

٣ محافظة القاهرة

إدارة الزاوية الحمراء
توجيه الرياضيات



أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ $\left(\frac{٣}{٥}\right)^{-٢}$ = ...

(أ) $\frac{٩}{٢٥}$ (ب) $\frac{٢٥}{٩}$ (جـ) $\frac{-٩}{٢٥}$ (د) $\frac{-٢٥}{٩}$

٢ ٣ × ٤ − ٤ ÷ ٢ = ...

(أ) ١٠ (ب) ٤ (جـ) ٣ (د) صفر

٣ إذا كانت : ٥ س = ١٠ فإن : س + ٥ = ...

(أ) ٢ (ب) ٥ (جـ) ٧ (د) ١٠

٤ إذا كانت : ٠,٠٠٥٧ = ٥,٧ × $١٠^{ن}$ فإن : ن = ...

(أ) ٢ (ب) ٣ (جـ) −٢ (د) −٣

٥ $٢^{٨} + ٢^{٨}$ = ...

(أ) $٢^{٤}$ (ب) $٢^{٩}$ (جـ) $٢^{١٦}$ (د) $٤^{٨}$

٦ مربع طول ضلعه ٥ ل سم فإن مساحته = ... سم²

(أ) ٢٥ ل (ب) ٢٠ ل (جـ) ٢٥ $ل^{٢}$ (د) ١٢٥ $ل^{٣}$

٢ أكمل ما يأتي :

١ $\sqrt{٢٥}$ = ...

٢ احتمال وقوع الحدث المؤكد = ...

٣ إذا كانت : ١ − س < صفر فإن : س > ....

٤ إذا كانت : $\left(\frac{٢}{٣}\right)^{-٣} = \left(\frac{٣}{٢}\right)^{س}$ فإن : س = ...

٥ إذا كان احتمال نجاح طالب في أحد الاختبارات يساوي ٠,٧

فإن احتمال رسوب هذا الطالب في نفس الاختبار يساوي ....

٣ (أ) أوجد مجموعة حل المعادلة : ٢ س + ٣ = ١٥ حيث س ∈ ن

(ب) اختصر لأبسط صورة : $\left(\frac{٣}{٢}\right)^{٢} \times \sqrt{\frac{٤}{٩}} \times \left(\frac{-١}{٧}\right)^{صفر}$

٤ (أ) أوجد مجموعة حل المتباينة : ٢ س − ١ ≤ ٥ حيث س ∈ ن

(ب) أوجد في أبسط صورة قيمة المقدار : $\frac{٥^{-٤} \times ٥^{٩}}{٥^{٣}}$

٥ (أ) إذا كانت س = $\frac{١}{٣}$ ، ص = $\frac{٢}{٩}$ فأوجد في أبسط صورة قيمة : ٢ $س^{٢}$ $ص^{-١}$

(ب) ألقي حجر نرد منتظم مرة واحدة ولوحظ العدد الظاهر على الوجه العلوي للحجر :

١ اكتب فضاء العينة. ٢ احسب احتمال الحصول على عدد فردي.

٤ محافظة الجيزة



إدارة ٦ أكتوبر
مدارس أم المؤمنين الخاصة

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ المعكوس الجمعي للعدد $\left(\frac{-٢}{٣}\right)^{صفر}$ هو ....

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) −١ (د) $\frac{٢}{٣}$

٢ إذا كان احتمال نجاح طالب في الامتحان ٠,٦ فإن احتمال رسوبه = ...

(أ) ٠,٦ (ب) ٠,١ (جـ) صفر (د) ٠,٤

٣ $\left(\frac{-٢}{٣}\right)^{-٣}$ = ...

(أ) $\frac{-٢٧}{٨}$ (ب) $\frac{-٨}{٢٧}$ (جـ) $\frac{٨}{٢٧}$ (د) $\frac{٢٧}{٨}$

٤ إذا كان : ٥ س = ٣٥ فإن : ٢ س + ١ = ...

(أ) ٧ (ب) ٨ (جـ) ١٥ (د) ٧١

٥ $٢^{٣} \times ٢^{٥}$ = ...

(أ) $٢^{٢}$ (ب) $٢^{٨}$ (جـ) $٢^{١٥}$ (د) $٢^{٣٥}$

٦ إذا كان : ٠,٠٠٠٦ = ٦ × $١٠^{ن}$ فإن : ن = ...

(أ) ٤ (ب) ٣ (جـ) −٤ (د) −٣

٢ أكمل ما يأتي :

١ ٢ × ٦ − ٤ ÷ ٢ = ...

٢ احتمال الحدث المستحيل = ...

٣ المعكوس الضربي للعدد $\left(\frac{٣}{٥}\right)^{٢}$ هو ....

٤ $\sqrt{٩ + ١٦}$ = ...

٥ إذا كان : $\frac{س}{ص} = \frac{٧}{٢}$ فإن : $\frac{٢ س}{٧ ص}$ = ...

٣ (أ) أوجد مجموعة حل المعادلة الآتية في ن : ٣ س + ٧ = ٢٥

(ب) إذا كان : س = $\frac{-٣}{٢}$ ، ص = $\frac{١}{٢}$ ، ع = $\frac{-٤}{٣}$

فأوجد في أبسط صورة القيمة العددية للمقدار : $س^{٢}$ − ص $ع^{٢}$

٤ (أ) اختصر لأبسط صورة: $(\frac{-١}{٣})^{٢} + \sqrt{\frac{٦٤}{٨١}} - (\frac{-٣}{٧})^{\text{صفر}}$

(ب) اختصر لأبسط صورة: $\frac{٥^{-٥} \times ٥^{٧}}{٥^{٤}}$

٥ (أ) سحبت بطاقة عشوائيًا من ثمانى بطاقات مرقمة من ١ إلى ٨

أوجد احتمال الحصول على:

١ عدد فردى. ٢ عدد أكبر من أو يساوى ٦

٣ عدد يقبل القسمة على ٣

(ب) أوجد مجموعة حل المتباينة الآتية فى ن: $٢ س + ٣ \geq ٧$



٥ محافظة الجيزة

إدارة الهرم
توجيه الرياضيات

أجب عن الأسئلة الآتية:

١ أكمل ما يأتى:

١ احتمال الحدث المؤكد يساوى ......

٢ $\sqrt{٦٤ + ٣٦} =$ ......

٣ $(\frac{٢}{٥})^{-٢} =$ ......

٤ إذا كان: $٠,٠٠٠٤٩ = ٤,٩ \times ١٠^{ن}$ فإن: ن = ...

٥ $٤ \times ٣^{٢} - ٢٠ =$ ......

٢ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

١ المعكوس الجمعى للعدد $\sqrt{\frac{٤}{٩}}$ هو ......

(أ) $\frac{٤}{٩}$ (ب) $\frac{٢}{٣}$ (ج) $\frac{-٢}{٣}$ (د) $\frac{-٤}{٩}$

٢ إذا كان: ٥ س = ٢٠ فإن: ٣ س = ...

(أ) ١٥ (ب) ١٠ (ج) ١٢ (د) ٤

٣ $س^{٩} \times س^{-٤} =$ ......

(أ) $س^{٩}$ (ب) $س^{٣}$ (ج) $س^{٥}$ (د) $س^{-٣}$

٤ نصف العدد $٢^{٢٠} =$ ......

(أ) $٢^{١٨}$ (ب) $٢^{١٩}$ (ج) $٢^{٤}$ (د) $٢^{٥}$

٥ العدد الذى يحقق المتباينة: $س - ٢ > ١$ هو ......

(أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤

٦ إذا ألقى حجر نرد منتظم مرة واحدة فإن احتمال ظهور عدد زوجى يساوى ......

(أ) $\frac{١}{٣}$ (ب) $\frac{١}{٢}$ (ج) $\frac{١}{٦}$ (د) صفر

٣ (أ) أوجد قيمة ما يلى فى أبسط صورة: $(\frac{-٣}{٧})^{\text{صفر}} \times (\frac{-٢}{٥})^{٢} \times \sqrt{\frac{٢٥}{٤}}$

(ب) أوجد قيمة: $٢٤ \div (٧ - ٥)^{٢}$

(ج) * ثلاثة أعداد طبيعية متتالية أصغرها س ومجموعها ١٢ ، أوجد هذه الأعداد.

٤ (أ) أوجد مجموعة الحل للمعادلة: $٢ س - ١ = ٥$ حيث $س \in ن$

(ب) أوجد قيمة: $\frac{٥^{-٤} \times ٥^{٧}}{٥^{٣}}$

٥ (أ) أوجد مجموعة حل المتباينة: $٥ س - ٨ \leq ٧$ حيث $س \in ن$

(ب) صندوق به ٥ كرات بيضاء ، ٤ سوداء ، ٦ حمراء سحبت كرة واحدة عشوائيًا من الصندوق
أوجد احتمال أن تكون الكرة المسحوبة:

١ سوداء. ٢ ليست بيضاء.



٦ محافظة الإسكندرية

إدارة شرق
توجيه الرياضيات: نموذج (أ)

أجب عن الأسئلة الآتية:

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

١ احتمال الحدث المؤكد = ...

(أ) ١ (ب) صفر (ج) $\varnothing$ (د) -١

٢ $\sqrt{\frac{٩}{١٦}} =$ ......

(أ) $\frac{٣}{٤}$ (ب) $\frac{-٣}{٤}$ (ج) $\frac{-٤}{٣}$ (د) $\frac{٤}{٣}$

٣ $ص \cap ط =$ ......

(أ) ط (ب) $ص_{+}$ (ج) $ص_{-}$ (د) ص



٤ $|-٣| + (-٣) = \dots\dots$

(أ) −٦ (ب) ٦ (جـ) صفر (د) ٣٣

٥ المعكوس الضربي للعدد $٥^{-٢}$ هو ......

(أ) ٢٥ (ب) $\frac{١}{٢٥}$ (جـ) −٢٥ (د) $-\frac{١}{٢٥}$

٦ أصغر عدد أولي فردي هو ......

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) ٥

---

٢ أكمل :

١ $٢ \times ٦ - ٤ \div ٢ = \dots\dots$

٢ إذا كان : $س + ٢ < ٤$ حيث $س \in ط$ فإن : س = ...

٣ إذا كان : $٠,٠٠٠٣٧ = ٣,٧ \times ١٠^{ن}$ فإن قيمة : ن = ...

٤ ربع العدد $٤^{٢٠}$ = ...

٥ فصل دراسي به ٢١ ولدًا ، ١٥ بنتًا فإذا اختير أحد التلاميذ عشوائيًا فإن احتمال أن يكون بنتًا يساوى ......

---

٣ (أ) أوجد في ن مجموعة الحل لكل من :

١ $٥ س - ٨ = ١٧$ ٢ $٣ - ٢ س \geq ١$

(ب) اختصر لأبسط صورة : $\left(\frac{-١}{٣}\right)^{٢} + \sqrt{\frac{٦٤}{٨١}} - \left(\frac{٣}{٧}\right)^{صفر}$

---

٤ (أ) أوجد قيمة : ١ $\sqrt{(١٠)^{٢} - (٦)^{٢}}$ ٢ $٢\left[(٥^{٢} + ١) - (٤^{٢} - ١)\right]$

(ب) أوجد مجموعة حل المتباينة الآتية في ص : $-١ < ٣ س - ١ \leq ٥$

ومثل الحل على خط الأعداد.

---

٥ (أ) ١ أوجد قيمة المقدار الآتي في أبسط صورة : $\frac{٧^{-٣} \times ٧^{٥}}{٧^{٢}}$

٢ إذا كانت : $س = \frac{-٣}{٢}$ ، $ص = \frac{-٤}{٣}$

فأوجد في أبسط صورة قيمة : $(س ص + ١)^{٢}$

(ب) ألقي حجر نرد منتظم مرة واحدة ولوحظ العدد الظاهر على الوجه العلوي.

اكتب فضاء العينة لهذه التجربة ثم أوجد احتمال كل من الأحداث الآتية :

١ ظهور عدد فردي. ٢ ظهور عدد أولي زوجي. ٣ ظهور عدد أكبر من ٦

٧ محافظة الإسكندرية



إدارة غرب
توجيه الرياضيات

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ أفضل تقدير للعدد النسبي $\frac{١}{٦}$ هو ......

(أ) ١٥٪ (ب) ١٧٪ (جـ) ٢٠٪ (د) ٢٥٪

٢ ربع العدد $٤^{٢٠}$ هو ....

(أ) $٤^{٥}$ (ب) $٤^{١٠}$ (جـ) $٤^{١٩}$ (د) $٢^{١٠}$

٣ $٢^{٣} + ٢^{٣} = \dots\dots$

(أ) $٢^{٦}$ (ب) $٢^{٩}$ (جـ) $٢^{٤}$ (د) ١

٤ طول ضلع المربع الذي مساحته $٩ س^{٢}$ سم^{٢} هو ......

(أ) ٣ س (ب) $٣ س^{٢}$ (جـ) ٩ س (د) $٩ س^{٢}$

٥ $٣^{-١} = \dots\dots$

(أ) $\frac{١}{٣}$ (ب) $\frac{-١}{٣}$ (جـ) ٣ (د) −٣

٦ إذا كان : $-س > ٤$ فإن : ......

(أ) $س > -٤$ (ب) $س > ٤$ (جـ) $س < -٤$ (د) $س < ٤$

---

٢ أكمل ما يأتي :

١ $٧(٦^{٢} - ٥ \times ٦) = \dots\dots$

٢ احتمال الحدث المؤكد يساوى ......

٣ إذا كانت : ٢ س = ٦ فإن : س = ...

٤ $٢,٣٧ \times ١٠^{-٤} = \dots\dots$

٥ $\left(-\frac{١}{٢}\right) - \left(\frac{٥}{٢}\right) = \dots\dots$

---

٣ (أ) أوجد مجموعة الحل في ن لكل مما يأتي :

١ $٢ س + ١ = ٢٥$ ٢ $٢ س + ٢ \leq ١٦$

(ب) ضع في أبسط صورة : $\frac{٥^{-٤} \times ٥^{٧}}{٥^{٢}}$



٤ (أ) أوجد ما يأتي في أبسط صورة: $\left(\frac{-١}{٣}\right)^{٢} + \sqrt{\frac{٦٤}{٨١}} \div \left(\frac{-٣}{٧}\right)^{صفر}$

(ب) أوجد القيمة العددية للمقدار: (٣ أ ب + ٨ أ) ÷ ٤ ب عند: أ = ٤ ، ب = ١

(جـ) في المثلث أ ب جـ إذا كان: $(أب)^{٢}$ = ١٦ $سم^{٢}$ ، $(ب جـ)^{٢}$ = ٢٥ $سم^{٢}$

أوجد: أ ب + ب جـ

٥ (أ) إذا كانت: س = $\frac{-٣}{٢}$ ، ص = $\frac{١}{٢}$ ، ع = $\frac{٤}{٣}$

أوجد في أبسط صورة: $س^{٢} ص^{٢} ع^{٢}$

(ب) ألقي حجر نرد منتظم مرة واحدة ولوحظ العدد الظاهر على الوجه العلوي فما احتمال الحصول على:

١ عدد أولي زوجي؟ ٢ عدد فردي أقل من ٤؟

٨ محافظة القليوبية



إدارة قها
توجيه الرياضيات - مسائي

أجب عن الأسئلة الآتية:

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

١ $\left(\frac{٤}{٧}\right)^{صفر}$ = ...

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) $\frac{٤}{٧}$ (د) $\frac{٧}{٤}$

٢ $\sqrt{٣^{٢} + ٤^{٢}}$ = ٣ + ...

(أ) ٣ (ب) ٤ (جـ) ٢ (د) ٥

٣ ربع العدد $٤^{٢٠}$ هو ....

(أ) $٤^{٥}$ (ب) $٤^{١٩}$ (جـ) $٤^{١٧}$ (د) $٤^{١٦}$

٤ إذا كان: ٣٥٠٠ = ٣,٥ × $١٠^{ن}$ تكون قيمة: ن = ...

(أ) ٣ (ب) -٣ (جـ) ١ (د) ٢

٥ $(-١)^{١٣}$ .... $(-١)^{١٢}$

(أ) $<$ (ب) $>$ (جـ) $\geq$ (د) $\leq$

٦ احتمال الحدث المؤكد يساوي ....

(أ) صفر (ب) $\varnothing$ (جـ) ١ (د) ٦

٢ أكمل العبارات التالية:

١ $\left(\frac{-٢}{٣}\right)^{-٢}$ = ...

٢ إذا كان: ٣ أ = $\sqrt{٤}$ ب فإن: $\frac{أ}{ب}$ = ...

٣ إذا كان احتمال نجاح أحد الطلاب ٠,٧ فإن احتمال رسوبه ....

٤ ٣ × ١٢ - ٤٠ ÷ ٥ = ...

٥ عند إلقاء قطعة نقود منتظمة مرة واحدة فإن احتمال ظهور الصورة ....

٣ (أ) أوجد مجموعة الحل في ن للمعادلة: ٢ (س - ٥) = ١٢

(ب) ضع في أبسط صورة المقدار: $\frac{٣^{٥} \times ٣^{-٢}}{٣^{-٢}}$

٤ (أ) أوجد قيمة ما يأتي في أبسط صورة: $\left(\frac{-٣}{٧}\right)^{صفر} \times \left(\frac{-٢}{٥}\right)^{٢} \times \sqrt{\frac{٢٥}{٤}}$

(ب) أوجد مجموعة حل المتباينة في ن: ٢ س + ٥ $<$ ١٦

٥ (أ) ثلاثة أعداد زوجية متتالية مجموعهم ٢٤، أوجد الأعداد الثلاثة.

(ب) عند إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة أوجد:

١ احتمال الحصول على عدد زوجي. ٢ احتمال الحصول على عدد أكبر من ٦

٩ محافظة الشرقية



إدارة ديرب نجم
توجيه الرياضيات - صباحي

أجب عن الأسئلة الآتية:

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

١ إذا كان: س + ٧ = ٩ فإن: ٥ س = ...

(أ) -١٠ (ب) ١٠ (جـ) ٧ (د) ٨

٢ $\sqrt{٢٥}$ = ...

(أ) ٥ (ب) ± ٥ (جـ) ٢٥ (د) -٥

٣ إذا كان: ٠,٠٠٠٣٤ = ٣,٤ × $١٠^{ن}$ فإن: ن = ...

(أ) ٣ (ب) -٣ (جـ) ٤ (د) -٤

٤ احتمال الحدث المستحيل يساوي ....

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) -١ (د) $\frac{١}{٢}$



٥ ربع العدد $٤^{٢٠}$ = ...

(أ) $٤^{٥}$ (ب) $٤^{١٠}$ (جـ) $٤^{١٩}$ (د) $٤^{١٤}$

٦ $٢^{س} + ٢^{س}$ = ...

(أ) $٢^{س+١}$ (ب) $٢^{٢س}$ (جـ) $٢^{٤س}$ (د) $٢^{٣س}$

٢ أكمل ما يأتى بالإجابة الصحيحة :

١ عند إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة فإن احتمال ظهور العدد ٥ هو ....

٢ إذا كان : $-س < -٤$ فإن : س ٤

٣ المعكوس الضربى للعدد $(٣)^{-١}$ هو ....

٤ ١ ، ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٨ ، .... ، .... (بنفس التسلسل)

٥ العدد المحايد الجمعى فى ن هو ....

٣ (أ) أوجد قيمة : $\left(\frac{٥}{٣}\right)^{٢} \times \sqrt{\frac{٨١}{٢٥}} \times \left(\frac{٣}{٨}\right)^{صفر}$

(ب) أوجد فى ن مجموعة حل المتباينة : $٥ س - ٣ \leq ٧$

٤ (أ) أوجد فى أبسط صورة : $\frac{٢^{-٣} \times ٧^{٧}}{٢^{٤} \times ٢^{-٢}}$

(ب) أوجد فى ن مجموعة حل المعادلة : $٢ س + ٧ = ١٣$

٥ (أ) أوجد قيمة : $٣٦ \div (٢)^{٢} \times ٣ - ٧$

(ب) حقيبة بها عشر بطاقات متماثلة ومرقمة من ١ إلى ١٠ سحبت بطاقة واحدة عشوائيًا. فما احتمال أن تكون البطاقة المسحوبة تمثل عددًا :

١ فرديًا ؟ ٢ يقبل القسمة على ٣ ؟

١٠ محافظة المنوفية



أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ احتمال الحدث المؤكد ....

(أ) صفر (ب) = ١ (جـ) > ١ (د) < ١

٢ مجموعة حل المتباينة : $س \leq ١$ فى ط ....

(أ) $\{٠\}$ (ب) $\{٠ ، ١\}$ (جـ) $\{١\}$ (د) $\varnothing$

٣ إذا كان : ٥ س = ٣٥ فإن : ٢ س + ١ = ...

(أ) ٧ (ب) ٨ (جـ) ١٧ (د) ١٥

٤ $(٥^{٢})^{٣}$ = ...

(أ) $٥^{٥}$ (ب) $٥^{٦}$ (جـ) $٥^{٨}$ (د) $١٠^{٣}$

٥ $(٥)^{-١}$ = ...

(أ) ١ (ب) −٥ (جـ) $\frac{١}{٥}$ (د) $\frac{-١}{٥}$

٦ إذا كان : $أ^{٢٦} + أ^{٢٧}$ = صفر فإن : أ = ...

(أ) ١ (ب) −١ (جـ) ٢ (د) −٢

٢ أكمل ما يأتى :

١ إذا كان : $٠,٠٠٠٠٦٥ = ٦,٥ \times ١٠^{-س}$ فإن : س = ...

٢ $\sqrt{٩ + ١٦} = ٣ +$ ....

٣ إذا كان : $-س > ٥$ فإن : س .... −٥

٤ $٢^{٥} \times ٢^{-٥}$ = ...

٥ إذا كان احتمال نجاح طالب ٠,٧ فإن احتمال رسوبه ....

٣ (أ) أوجد مجموعة الحل فى ن : $٤ س + ٥ = ١٧$

(ب) أوجد قيمة المقدار : $١٢ \times ٢^{٢} \div ٢٤ + ٣^{٢}$ «مع توضيح خطوات الحل»

(جـ) * أوجد العدد النسبى الذى إذا أُضيف إلى ثلاثة أمثاله كان الناتج مساويًا ٢٨

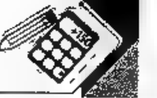
٤ (أ) اختصر لأبسط صورة : $\left(\frac{٢}{٥}\right)^{٢} \times \sqrt{\frac{٢٥}{١٦}} \times \left(\frac{٢}{٧}\right)^{صفر}$

(ب) أوجد مجموعة حل المتباينة الآتية فى ن : $٣ - ٢ س \leq ٥$

٥ (أ) إذا كان : $س = \frac{١}{٢}$ ، $ص = \frac{١}{٣}$ أوجد القيمة العددية للمقدار : $(س + ص)^{-٢}$

(ب) صندوق يحتوى على ٤ كرات حمراء ، ٣ كرات صفراء ، ٦ كرات زرقاء سحبت كرة واحدة عشوائيًا. احسب احتمال أن تكون الكرة المسحوبة :

١ حمراء. ٢ ليست صفراء. ٣ خضراء.



١١ محافظة الغربية

إدارة غرب طنطا
توجيه الرياضيات - صباحى (ب)



أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ $٥ + ٤ \times ٢^{٢}$ = ...

(أ) ٢١ (ب) ١٣ (جـ) ٢٠ (د) ١٦

٢ إذا كان احتمال نجاح طالب ٨٥٪ فإن احتمال رسوبه ....

(أ) ٨٥٪ (ب) ١٥٪ (جـ) ١٠٠٪ (د) ٢٥٪

٣ إذا كان : − س > ٤ فإن : س ......

(أ) < −٤ (ب) > −٤ (جـ) = −٤ (د) < ٤

٤ إذا كان : س = −٢ فإن : ٣ س = ...

(أ) ٦ (ب) −٥ (جـ) ٥ (د) −٦

٥ ربع العدد $٤^{٢٠}$ هو ....

(أ) $٤^{٥}$ (ب) $٤^{١٩}$ (جـ) $٤^{١٦}$ (د) $١^{٢٠}$

٦ $\left(\frac{٢}{٣}\right)^{-٣}$ = ...

(أ) $\frac{-٨}{٢٧}$ (ب) $\frac{-٢٧}{٨}$ (جـ) $\frac{٨}{٢٧}$ (د) $\frac{٢٧}{٨}$

٢ أكمل ما يأتى :

١ * إذا كان عمر رجل بعد ٦ سنوات هو س فإن عمره الآن هو ...... سنة.

٢ $\sqrt{١٦ + ٩} = ٤ + ...$

٣ $\frac{٢}{٢^{-٢}}$ = ...

٤ احتمال الحدث المستحيل يساوى ......

٥ إذا كان : $٠,٠٠٠٣٥ = ٣,٥ \times ١٠^{ن}$ فإن : ن = ...

٣ (أ) أوجد مجموعة حل المعادلة الآتية فى ن حيث : ٣ س − ٥ = ٧

(ب) اختصر لأبسط صورة : $\sqrt{\frac{٤٩}{٤}} \times \left(\frac{٣}{٧}\right)^{صفر} \times \left(\frac{٧}{٢}\right)^{-١}$

٤ (أ) أوجد مجموعة حل المتباينة الآتية فى ن حيث : ٤ س − ١ < ٢ س + ٣

(ب) أوجد قيمة : $\frac{٧ \times ٧^{-٣}}{٧^{-٤} \times ٧^{٢}}$

٥ (أ) إذا كان : س = $\frac{١}{٢}$ ، ص = $\frac{-١}{٣}$ ، ع = $\frac{-٣}{٢}$

أوجد القيمة العددية للمقدار : ٤ $س^{٢}$ $ص^{٢}$ $ع^{٢}$

(ب) صندوق يحتوى على ٤ كرات بيضاء ، ٥ حمراء ، ٦ زرقاء. فإذا سحبت منه كرة واحدة عشوائيًا. احسب احتمال أن تكون الكرة المسحوبة :

١ حمراء. ٢ بيضاء أو حمراء.

١٢ محافظة الدقهلية

إدارة السنبلاوين
توجيه الرياضيات - المدارس الصباحية



أجب عن الأسئلة الآتية : (يسمح باستخدام الآلة الحاسبة)

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ العدد الذى إذا طرح من ١٠٠ كان الناتج ٢٠٠ هو ....

(أ) ١٠٠ (ب) ٢٠٠ (جـ) −١٠٠ (د) −٣٠٠

٢ إذا كان : ٣ س + ٢ = ٥ فإن : ٦ س + ٤ = ...

(أ) ١ (ب) ٨ (جـ) ٢ (د) ١٠

٣ إذا كان احتمال نجاح طالب هو ٨٠٪ فإن احتمال رسوبه ....

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) $\frac{١}{٥}$ (د) $\frac{٤}{٥}$

٤ نصف العدد $٢^{١٠}$ هو ....

(أ) $١^{١٠}$ (ب) $٢^{٥}$ (جـ) ٢٠ (د) $٢^{٩}$



٥ إذا كان : $-$س < ٣ فإن : ......

(أ) س < ٣ (ب) س > ٣ (جـ) س < $-$٣ (د) س > $-$٣

٦ $٢^{-٢} + ٢^{-٢}$ = ...

(أ) ٤ (ب) $٤^{-٤}$ (جـ) $\frac{١}{٤}$ (د) $\frac{١}{٢}$

٢ أكمل :

١ أصغر عدد مكون من ٤ أرقام يمكن تكوينه من الأرقام ٦ ، ٣ ، ٠ ، ٧ هو ......

٢ $\sqrt{١٠^٢ - ٦^٢}$ = ١٠ − ......

٣ المعكوس الضربى للعدد $\sqrt{٠,٤٩}$ هو ......

٤ الصورة القياسية للعدد : ١٢٠×١٠^{-٣} = ...

٥ احتمال وقوع أى حدث لا يقل عن ...... ولا يزيد عن ......

٣ (أ) أوجد مجموعة الحل فى ن للمعادلة : $\frac{٥}{٢}$ س − ٤ = ١١

(ب) أوجد قيمة : $٥^٢ + [٣ \times ٨ \div ٢^٢ - ٢ \times ٣]$

٤ (أ) اختصر لأبسط صورة : $\left(\frac{-١}{٣}\right)^٢ + \left(\frac{-٢}{٣} \times \frac{٣}{٥}\right)^{صفر} \times \sqrt{\frac{٦٤}{٨١}}$

(ب) أوجد مجموعة الحل فى ن للمتباينة : ٦ س + ٢ ≤ ٥ + ٣ س

٥ (أ) اختصر لأبسط صورة : $\frac{س^٥ \times س^{-٣}}{س^{-٢} \times س^٦}$ **ثم أوجد قيمة الناتج عندما :** س = $\frac{١}{٢}$

(ب) سحبت بطاقة عشوائيًا من ١٢ بطاقة مرقمة من ١ إلى ١٢

اكتب فضاء العينة ثم احسب احتمال الأحداث الآتية :

١ حدث الحصول على عدد مربع كامل.

٢ حدث الحصول على عدد أكبر من ٩

٣ حدث الحصول على عدد يقبل القسمة على ٤



١٣ محافظة السويس

إدارة شمال
توجيه الرياضيات

أجب عن الأسئلة الآتية : (يسمح باستخدام الآلة الحاسبة)

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ $٢^٢ \times ٢$ = ...

(أ) $٢^٢$ (ب) $٢^٣$ (جـ) ٢ (د) ١

٢ مجموعة حل المتباينة : س < ٢ فى ط هى ......

(أ) {٠} (ب) {١} (جـ) {٠ ، ١} (د) ∅

٣ احتمال الحدث المؤكد يساوى ......

(أ) ١ (ب) صفر (جـ) ٢ (د) ٠,٥

٤ ٢ × ٦ − ٤ ÷ ٢ = ...

(أ) −٤ (ب) ٨ (جـ) ١٠ (د) ٢

٥ $(س^{-٢})^٣$ = ...

(أ) $س^{-٦}$ (ب) $س^{-٥}$ (جـ) $س^٦$ (د) س

٦ العدد $\frac{١}{٤}$ = ...

(أ) ١٠٪ (ب) ٢٠٪ (جـ) ٢٥٪ (د) ١٥٪

٢ أكمل ما يأتى :

١ $\sqrt{٦٤ + ٣٦}$ = ...

٢ عند إلقاء قطعة نقود مرة واحدة فإن احتمال ظهور صورة يساوى ......

٣ إذا كان : ٣ س = ٣ فإن : س = ...

٤ المعكوس الضربى للعدد النسبى $\left(-\frac{١}{٢}\right)$ هو ......

٥ إذا كان : $٠,٠٠٠٢٥ = ٢,٥ \times ١٠^{ن}$ فإن : قيمة ن = ...

٣ اختصر لأبسط صورة كلًا مما يأتى :

١ $\left(\frac{١}{٢}\right)^{صفر} \times \left(\frac{٢}{٣}\right)^٢ \times \sqrt{\frac{٨١}{١٦}}$

٢ $\frac{٥^٦ \times ٥^٥}{٥^٩}$



٤ أوجد مجموعة الحل فى ن لكل من :

١) ٣ س + ١ = ٢٥   ٢) ٢ س + ٥ < ١١

٥ (أ) إذا كان : س = $\frac{-٣}{٢}$ ، ص = $\frac{١}{٢}$ ، ع = $\frac{-٤}{٣}$

أوجد فى أبسط صورة القيمة العددية للمقدار : $س^{٢} \times ص^{٢} \times ع^{٢}$

(ب) صندوق به ٥ كرات بيضاء ، ٤ كرات حمراء ، ٦ كرات سوداء. سحبت كرة واحدة عشوائيًا. أوجد احتمال أن تكون الكرة المسحوبة :

١) بيضاء.   ٢) سوداء.

١٤ محافظة كفر الشيخ

إدارة فوه
توجيه الرياضيات



أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١) إذا كانت : ٠,٠٠٠٠٤٣ = ٤,٣ × $١٠^{-س}$ فإن : س = ...

(أ) ٤   (ب) ٥   (جـ) −٤   (د) −٥

٢) إذا كان : ٥ ص = ١٥ فإن : ٧ ص = ...

(أ) ٣٥   (ب) ٢١   (جـ) ١٠٥   (د) ٣

٣) عند إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة فإن احتمال ظهور عدد أولى يساوى ....

(أ) $\frac{١}{٢}$ (ب) $\frac{١}{٣}$ (جـ) $\frac{٢}{٣}$ (د) $\frac{٥}{٦}$

٤) ثلث العدد $٣^{١٥}$ = ...

(أ) $٣^{٥}$ (ب) $٣^{١٤}$ (جـ) $٣^{١٦}$ (د) ٥

٥) إذا كانت : س = ٠,٥ فإن : $س^{-١}$ = ...

(أ) ٥   (ب) ٢   (جـ) −٥   (د) −٢

٦) ٤ + ٤ × ٤ ÷ ٤ + $٢^{٢}$ = ...

(أ) ٤   (ب) ١٢   (جـ) ١٦   (د) ٨

٢ أكمل كلًّا مما يأتى :

١) إذا كان : $[(أ)^{٢}]^{٦} = [(أ)^{٣}]^{م}$ فإن : م = ...

٢) ط − {٠} = ...

٣) ١ ، ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٨ ، ١٣ ، .... (بنفس التسلسل)

٤) مجموعة حل المتباينة : س > ١ فى ط هى ....

٥) إذا كان احتمال نجاح طالب ٤٥٪ فإن احتمال رسوبه ....

٣ (أ) أوجد مجموعة الحل فى ن للمعادلة : ٥ س + ٤ = ٩

(ب) اختصر لأبسط صورة : $\left(\frac{-٣}{٥}\right)^{٢} \times \sqrt{\frac{٢٥}{٩}} \times \left(\frac{٣}{٥}\right)^{صفر}$

(جـ) ✱ عددان طبيعيان الفرق بينهما ٧ ومجموعهما ٢٣ ، فما هما العددان ؟

٤ (أ) أوجد مجموعة الحل فى ن للمتباينة : ١ − ٧ س > ١٥

(ب) اختصر لأبسط صورة : $\frac{س^{٢} \times س^{٧}}{س^{٣} \times س^{٤}}$ ثم أوجد قيمة الناتج عندما : س = ٣

٥ (أ) إذا كان : أ = ١ ، ب = ٢ ، فأوجد القيمة العددية للمقدار : $أ^{٢} ب^{-٣}$

(ب) صندوق يحتوى على ٦ كرات حمراء ، ٥ كرات زرقاء ، ٤ كرات بيضاء ، جميع الكرات متماثلة ، سحبت كرة واحدة عشوائيًا ، احسب احتمال أن تكون الكرة المسحوبة :

١) حمراء.   ٢) ليست حمراء.

١٥ محافظة البحيرة

إدارة الدلنجات
توجيه الرياضيات - نموذج (ب)



أجب عن الأسئلة الآتية :

١ أكمل ما يأتى :

١) إذا كان احتمال رسوب طالب ١٥٪ فإن احتمال نجاحه ....

٢) إذا كان عمر رجل الآن س سنة فإن عمره منذ ٤ سنوات هو .... سنة.

٣) المعكوس الجمعى للعدد $\left(\frac{-١}{٥}\right)^{صفر}$ هو ....

٤) إذا كان : ٠,٠٠٠٥ = ٥ × $١٠^{هـ}$ فإن : هـ = ...

٥) $٣^{٦} + ٣^{٦} + ٣^{٦} = ٣^{.......}$



٢ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

(١) $١٢ + ٨ \div ٤ =$ ......

(أ) ٥ (ب) ١٤ (جـ) ٨ (د) ١١

(٢) إذا كان : $١٢٥٠٠ = ١,٢٥ \times ١٠^{هـ}$ فإن : هـ = ...

(أ) ٤ (ب) -٤ (جـ) ٣ (د) -٣

(٣) $\sqrt{٦\frac{١}{٤}} =$ ......

(أ) $\pm\frac{٥}{٢}$ (ب) $\frac{٢٥}{٤}$ (جـ) $\frac{٥}{٤}$ (د) ٢,٥

(٤) $(٢)^{-٣} =$ ......

(أ) -٨ (ب) ٨ (جـ) $\frac{١}{٨}$ (د) $\frac{-١}{٨}$

(٥) إذا كان : ٢س = ٦ فإن : ٥س = ...

(أ) ١٥ (ب) ٣٠ (جـ) ١٠ (د) ٢٠

(٦) مجموعة حل المتباينة : $س < ٢$ في ط هي ......

(أ) $\{١\}$ (ب) $\{٠ ، ١\}$ (جـ) $\{١ ، ٢\}$ (د) $\{٠ ، ١ ، ٢\}$

٣ (أ) أوجد مجموعة الحل في ن :

(١) $\frac{٥}{٣}س - ١ = ٩$ (٢) $٢س - ١ < ١١$

(ب) أوجد قيمة : $١٢ \times ٢^٢ \div ٢٤ + ٣^٢$

٤ (أ) اختصر لأبسط صورة :

(١) $\left(\frac{٢}{٣}\right)^٢ + \sqrt{\frac{٢٥}{٨١}} - \left(\frac{٣}{٤}\right)^{صفر}$ (٢) $\frac{٣^{-٢} \times ٣^٧}{٣^٥}$

(ب) زاويتان متتامتان قياساهما ٢س° ، س° − ١٥° أوجد قياس كل منهما بالدرجات.

٥ (أ) إذا كان : $س = \frac{-١}{٣}$ ، $ص = \frac{٢}{٣}$ أوجد قيمة : $\left(\frac{ص}{س^٢}\right)^{-٢}$

(ب) عند إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة وملاحظة السطح العلوي.

أوجد احتمال ظهور :

(١) عدد أولي. (٢) العدد ٥ (٣) عدد مربع كامل.

١٦ محافظة الفيوم

إدارة سنورس
توجيه الرياضيات - مسائي



أجب عن الأسئلة الآتية :

١ أكمل ما يأتي :

(١) المعكوس الضربي للعدد $\left(\frac{٢}{٥}\right)^{-٢}$ هو ......

(٢) ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٨ ، ١٣ ، ...... ، ...... (بنفس التسلسل)

(٣) $٢ \times ٦ - ٤ =$ ......

(٤) احتمال وقوع الحدث المؤكد يساوي ......

(٥) $٥^٤ \times ٥^٣ =$ ......

(٦) مجموعة حل المعادلة : س + ٥ = ٢ في ط هي ......

٢ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

(١) نصف العدد $٢^{٢٠} =$ ......

(أ) $٢^{١٠}$ (ب) $٢^{٢١}$ (جـ) $٢^{١٩}$ (د) ٤٠

(٢) $\sqrt{٣٦ + ٦٤} = ٦ +$ ......

(أ) ٨ (ب) ٤ (جـ) ٢ (د) -٢

(٣) إذا كانت : س + ٩ = ١١ فإن : ٧س = ...

(أ) ٧ (ب) ٢ (جـ) ١٤ (د) ٢١

(٤) عند إلقاء قطعة نقود مرة واحدة فإن احتمال ظهور صورة يساوي ......

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) $\frac{١}{٢}$ (د) $\frac{١}{٣}$

(٥) إذا كان $٧٥٠٠٠ = ٧,٥ \times ١٠^{ن}$ فإن : ن = ...

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) ٤

٣ أوجد مجموعة حل كل مما يأتي في ن :

(١) ٢س + ١ = ٢٥ (٢) $٢س + ١ > ٧$



٤ (أ) أوجد فى أبسط صورة قيمة المقدار : $\frac{٧^{-٣} \times ٧^{٥}}{٧^{٢}}$

(ب) اختصر لأبسط صورة : $\left(\frac{٣}{٢}\right)^{٢} \times \sqrt{\frac{١٦}{٨١}} \times \left(\frac{٥}{٦}\right)^{\text{صفر}}$

٥ (أ) إذا كانت س = ٢ ، ص = $\frac{١}{٢}$ فأوجد فى أبسط صورة قيمة المقدار : $س^{٢} ص^{٢}$

(ب) صندوق يحتوى على ٤ كرات بيضاء ، ٥ كرات حمراء ، ٦ كرات زرقاء فإذا سحبت كرة واحدة عشوائيًا ، فاحسب احتمال أن تكون الكرة المسحوبة :

[١] حمراء. [٢] خضراء.



إدارة سمسطا

١٧ محافظة بنى سويف

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] إذا كانت : س + ٩ = ١١ فإن : ٧ س = ...

(أ) ٧ (ب) ٩ (جـ) ١٤ (د) ٢

[٢] احتمال الحدث المؤكد يساوى .....

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٠,٥ (د) ١٠

[٣] $٢^{٣} \times ٢^{٦}$ = ...

(أ) $٢^{٩}$ (ب) $٢^{٢}$ (جـ) $٢^{١٨}$ (د) $٢^{٣}$

[٤] المعكوس الضربى للعدد $(-٣)^{\text{صفر}}$ هو ....

(أ) ٣ (ب) −٣ (جـ) −١ (د) ١

[٥] إذا كانت : س = $\frac{٢}{٣}$ فإن : $س^{-١}$ = ...

(أ) −١ (ب) $\frac{٣}{٢}$ (جـ) $\frac{-٢}{٣}$ (د) $\frac{-٣}{٢}$

[٦] ٢٥ ٪ من ٨٠ جنيه = ... جنيه.

(أ) ٢٠ (ب) ٤٠ (جـ) ٨ (د) ١٦٠

٢ أكمل ما يأتى :

[١] عند إلقاء قطعة نقود مرة واحدة فإن احتمال ظهور صورة يساوى ....

[٢] $\sqrt{١٠٠ - ٣٦}$ = ...

[٣] ٣ + ١ × ٤ = ...

[٤] ٢,٥ كيلو جرام = ... جرام.

[٥] الحد الجبرى ٥ $س^{٣}$ من الدرجة ....

٣ (أ) احسب قيمة ما يأتى فى الصورة القياسية : $(٣,٦ \times ١٠^{٨}) \div (١,٨ \times ١٠^{٣})$

(ب) اختصر إلى أبسط صورة : $\left(\frac{٣}{٢}\right)^{٢} \times \sqrt{\frac{١٦}{٨١}} \times \left(\frac{٣}{٢}\right)^{\text{صفر}}$

٤ (أ) أوجد مجموعة حل المعادلة فى ن : ٢ س − ٣ = ٥

(ب) أوجد مجموعة حل المتباينة فى ن : ٣ س + ١ ≤ ١٠

٥ (أ) أوجد ناتج : $\frac{٥^{٢} \times ٥^{-٥}}{٥^{-٤}}$

(ب) صندوق يحتوى على ٥ كرات حمراء ، ٣ كرات صفراء ، ٧ كرات بيضاء ، فإذا كانت جميع الكرات متماثلة وسحبت كرة عشوائيًا ، أوجد احتمال أن تكون الكرة المسحوبة :

[١] حمراء. [٢] بيضاء. [٣] خضراء.



إدارة سمالوط
مدرسة قصر عمار

١٨ محافظة المنيا

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ أكمل ما يأتى :

[١] احتمال الحدث المستحيل يساوى ....

[٢] $\sqrt{٩}$ = ...

[٣] إذا كان : $١,٢٣٨٧ \times ١٠^{ن} = ١٢٣,٨٧$ فإن : ن = ...

[٤] $٣^{-٣}$ = ...

[٥] إذا كان احتمال نجاح طالب $\frac{٥}{٧}$ فإن احتمال رسوبه يساوى ....



٢ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

(١) $\sqrt{١٠٠ - ٦٤}$ = ...

(أ) ١٥ (ب) ٦ (ج) ٢ (د) ١٢

(٢) إذا كان : س + ٢ = ٥ فإن . س = ...

(أ) ٣ (ب) −٣ (ج) ٥ (د) ٢

(٣) مجموع كل الاحتمالات لكل النواتج الممكنة للتجربة عشوائية يساوى ....

(أ) صفر (ب) ١ (ج) $\frac{١}{٢}$ (د) ٠,٢٥

(٤) ٢ × ٦ − ٤ ÷ ٢ = ...

(أ) ٢ (ب) ١٠ (ج) ٣ (د) ٥

(٥) إذا كان : − س > ٣ فإن : ....

(أ) − س > ٣ (ب) س < −٣ (ج) س > ٣ (د) س > −٣

(٦) ثلث العدد $٣^{١٥}$ هو ....

(أ) $٣^{٥}$ (ب) $٣^{١٦}$ (ج) $٣^{١٤}$ (د) $٥^{٣}$

٣ (أ) اختصر لأبسط صورة : $\left(\frac{٣}{٢}\right)^{٢} \times \sqrt{\frac{١٦}{٨١}} \times \left(\frac{٣}{٢}\right)^{صفر}$

(ب) أوجد مجموعة حل المعادلة الآتية فى ن : ٣ س + ٢ = ٨

٤ (أ) ضع فى أبسط صورة قيمة المقدار : $\frac{٣^{-٢} \times ٣^{٨}}{٣^{٤}}$

(ب) أوجد مجموعة الحل للمتباينة الآتية فى ن : ٢ س − ٥ < ٢٥

٥ (أ) إذا كانت : س = $\frac{٢}{٣}$ ، ص = ٤ **فأوجد قيمة المقدار :** ص $س^{-١}$

(ب) إذا سحبت بطاقة عشوائيًا من تسع بطاقات مرقمة من ١ إلى ٩
فأوجد احتمال أن تكون البطاقة المسحوبة تحمل عددًا :

(١) زوجيًا. (٢) يقبل القسمة على ٣

(ج) * عمر رجل الآن ثلاثة أمثال عمر ابنه وبعد سنتين يصبح مجموع عُمريهما ٥٢ سنة
أوجد عُمر كل منهما الآن.

١٩ محافظة سوهاج

إدارة سوهاج
توجيه الرياضيات



أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

(١) إذا ألقيت قطعة نقود مرة واحدة فإن احتمال ظهور صورة يساوى . ...

(أ) $\frac{١}{٤}$ (ب) $\frac{١}{٢}$ (ج) $\frac{١}{٣}$ (د) $\frac{١}{٦}$

(٢) المعكوس الجمعي للعدد $\left(-\frac{١}{٢}\right)^{صفر}$ هو . . . . . .

(أ) −١ (ب) $\frac{١}{٢}$ (ج) $\frac{-٢}{١}$ (د) صفر

(٣) إذا كانت : س + ٣ = ٨ فإن . ٢ س = ...

(أ) ٢٠ (ب) ١٥ (ج) ١٠ (د) ٥

(٤) $س^{٩} \div س^{٣}$ = ... حيث س ≠ صفر

(أ) $س^{١٢}$ (ب) $س^{٣}$ (ج) $س^{-٦}$ (د) $س^{٦}$

(٥) الحد الجبرى : ٢ $س^{٢}$ ص من الدرجة .. ..

(أ) الأولى. (ب) الثانية. (ج) الثالثة. (د) الرابعة.

(٦) $٢^{٢} + ٢^{٢}$ = ...

(أ) $٢^{٤}$ (ب) $٢^{٦}$ (ج) $٢^{٥}$ (د) $٢^{٣}$

٢ أكمل ما يأتى :

(١) ٢ × ٦ − ٤ ÷ ٢ = ...

(٢) ١ ، ٣ ، ٥ ، ٧ ، .... (بنفس التسلسل)

(٣) العنصر المحايد الضربى فى ن هو ....

(٤) الصورة القياسية للعدد ٧ مليون هى ....

(٥) إذا كان احتمال نجاح تلميذ ٧٥ ٪ فإن احتمال رسوبه ....



٣ (أ) أوجد قيمة : $\frac{٢^{٧} \times ٢^{٣}}{٢^{٢} \times ٢^{٦}}$ مع توضيح الخطوات.

(ب) إذا كانت : $س = \frac{٢}{٣}$ ، $ص = \frac{-١}{٢}$ أوجد قيمة : $س^{٢} ص^{٢}$

٤ (أ) أوجد مجموعة حل المعادلة الآتية فى ن : $٢س + ١ = ١١$

(ب) أوجد مجموعة حل المتباينة الآتية فى ن : $٣س + ١ < ١٣$

٥ (أ) اختصر لأبسط صورة : $\left(\frac{-٢}{٣}\right)^{٢} \times \sqrt{\frac{٨١}{١٦}} \times \left(\frac{٥}{٧}\right)^{صفر}$

(ب) إذا ألقى حجر نرد منتظم. فأوجد الاحتمالات الآتية :

١ الحصول على عدد أكبر من ٥ ٢ الحصول على عدد أولى.

٢٠ محافظة الأقصر

إدارة إسنا
مدرسة إسنا الإعدادية بنين



أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ نصف العدد $٢^{١٠}$ = ...

(أ) $٢^{٥}$ (ب) $٢^{٩}$ (جـ) $٢^{١١}$ (د) $٢^{٨}$

٢ $٣^{٥} + ٣^{٥} + ٣^{٥}$ = ...

(أ) $٣^{٦}$ (ب) $٣^{١٥}$ (جـ) $٩^{٥}$ (د) $٩^{١٥}$

٣ إذا كان : $٢س = ٤$ فإن : $٣س$ = ...

(أ) ٢ (ب) ٤ (جـ) ٦ (د) ٩

٤ إذا كان احتمال نجاح طالب فى الامتحان ٠,٧ فإن احتمال رسوبه ....

(أ) ٠,٦ (ب) ٠,٥ (جـ) ٠,٤ (د) ٠,٣

٥ إذا كان : $-س > ٤$ فإن : س .... -٤

(أ) $<$ (ب) $>$ (جـ) $\geq$ (د) $\leq$

٦ إذا كان : $٠,٠٠٠٣٢ = ٣,٢ \times ١٠^{ن}$ فإن : ن = ...

(أ) -٣ (ب) ٣ (جـ) -٤ (د) ٤

٢ أكمل ما يأتى :

١ $٢^{٧} \times ٢^{-٥}$ = ...

٢ إذا كان ثلث عدد هو ٦ فإن هذا العدد هو ......

٣ عند إلقاء قطعة نقود منتظمة مرة واحدة فإن احتمال ظهور صورة على الوجه العلوى هو ....

٤ ١ ، ٤ ، ٩ ، ١٦ ، ٢٥ ، .... (بنفس التسلسل)

٥ $\sqrt{١٦ + ٩} = ٤ +$ ....

٣ (أ) أوجد مجموعة الحل فى ن :

١ $٢س - ١ = ٥$ ٢ $٢س + ٣ > ٩$

(ب) أوجد قيمة المقدار : $١٢ \times ٢^{٢} \div ٢٤ + ٣^{٢}$

٤ (أ) اختصر لأبسط صورة : $\frac{٢^{٨} \times ٢^{-٧}}{٢^{-٣} \times ٢^{٣}}$

(ب) اختصر لأبسط صورة : $\left(\frac{٣}{٢}\right)^{٢} \times \sqrt{\frac{١٦}{٨١}} \times \left(\frac{٦}{٧}\right)^{صفر}$

٥ (أ) * مستطيل طوله ضعف عرضه ، فإذا كان محيطه ٣٦ سم ، فأوجد كلًا من الطول والعرض.

(ب) صندوق به مجموعة من الكرات المتماثلة ، ٦ كرات حمراء ، ٤ كرات زرقاء ، ٢ كرة بيضاء ، فإذا سحبت كرة عشوائيًا. أوجد احتمال أن تكون الكرة المسحوبة :

١ حمراء. ٢ سوداء.

٣ حمراء أو زرقاء. ٤ ليست زرقاء.

٢ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① $٢^٣ + ٢^٣ =$ ....

(أ) $٢^٦$ (ب) $٢^٩$ (جـ) $٢^٤$ (د) ١

② أى من الآتى هو الأكبر ؟

(أ) $٢,٣ \times ١٠^٤$ (ب) $٢,٣ \times ١٠^٥$ (جـ) $٣,٢ \times ١٠^٤$ (د) $٣,٢ \times ١٠^٥$

③ طول ضلع المربع الذى مساحته ٩ $س^٢$ $سم^٢$ هو .... سم حيث س > ٠

(أ) ٣ س (ب) ٣ $س^٢$ (جـ) ٩ س (د) ٩ $س^٢$

④ أى مما يأتى يمكن أن يكون احتمالاً لحدث ما ؟

(أ) − ٠,٣٥ (ب) ٨٧ ٪ (جـ) ١,٠٥ (د) ١٣٠ ٪

⑤ إذا كان : − س > ٤ فإن : ....

(أ) س > ٤ (ب) س < ٤ (جـ) س < −٤ (د) س > ٤

---

٣ (أ) ✻ عددان صحيحان أصغرهما ٢ س وأكبرهما ٥ س ، فإذا كان الفرق بينهما ٣٠ أوجد العددين.

(ب) أوجد فى أبسط صورة قيمة المقدار : $\frac{٥^{-٤} \times ٥^{٧}}{٣}$

---

٤ (أ) أوجد مجموعة الحل فى ن لكل من :

① (٣ س + ٢) + ٥ = ١٣ ② ٢ س + ١٥ > ١٩

(ب) أوجد قيمة ما يأتى فى أبسط صورة : $\left(\frac{-١}{٣}\right)^{٢} + \sqrt{\frac{٦٤}{٨١}}$ $\left(\frac{٢}{٧}\right)^{صفر}$

---

٥ (أ) ألقى حجر نرد منتظم مرة واحدة ولوحظ العدد الظاهر على الوجه العلوى ،

ما احتمال الحصول على : ① عدد أولى زوجى ؟ ② عدد فردى أقل من ٤ ؟

(ب) إذا كانت : س = $-\frac{١}{٢}$ ، ص = $-\frac{٣}{٤}$

فأوجد فى أبسط صورة القيمة العدديه للمقدار . $\left(\frac{ص}{س^٢}\right)^{-٢}$

امتحانات بعض مدارس المحافظات فى الجبر والإحصاء

معدلة طبقاً للموضوعات التى أقرت وزارة التربية والتعليم ورودها فى امتحان هذا العام

١ محافظة القاهرة

إدارة الوايلى
توجيه الرياضيات

القاهرة

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① احتمال الحدث المؤكد = ...

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٢ (د) ∅

② إذا كان : ٥ س = ٢٠ فإن : ٣ س = ...

(أ) ٤ (ب) ١٢ (جـ) ١٥ (د) ١٠

③ المعكوس الجمعى للعدد $\sqrt{\frac{٤}{٢٥}}$ هو ....

(أ) $\frac{-٢}{٥}$ (ب) $\frac{٥}{٢}$ (جـ) $\frac{٢}{٥}$ (د) $\frac{-٥}{٢}$

④ $٤ \times ٢^٣ - ٢٠ =$ ....

(أ) ٣٢ (ب) ٤٨ (جـ) ١٢ (د) −١٢

⑤ إذا كان : س > ص ، ع > صفر فإن : س ع .... ص ع

(أ) < (ب) > (جـ) ≤ (د) ≥

⑥ إذا كان : س = ص فإن : $\left(\frac{٢}{٣}\right)^{س - ص} =$ ....

(أ) $\frac{٢}{٣}$ (ب) $\frac{٣}{٢}$ (جـ) ١ (د) صفر

---

٢ أكمل ما يأتى :

① عند إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة فإن احتمال ظهور العدد ٣ على الوجه العلوى = ...

② إذا كان : ٠,٠٠٤٩ = $٤,٩ \times ١٠^{ن}$ فإن : ن = ...

③ $\sqrt{(-٨)^٢ + (-٦)^٢} =$ ....

④ إذا كان : س = ٢ ، ص = ٣ فإن : $(س + ص)^١ =$ ....

⑤ مجموعة حل المتباينة : ٢ < س ≤ ٤ فى ط هى ....



٣ (أ) أوجد مجموعة الحل في ن للمعادلة : $٢س + ٥ = ١١$

(ب) احسب قيمة ما يأتي : $٣ + [٥ + ٢ (٨ \div ٤)]$

٤ (أ) أوجد مجموعة الحل في ن للمتباينة : $٣س + ١ \geq ١٠$

(ب) أوجد قيمة ما يلي في أبسط صورة : $\frac{أ^{٩} \times أ^{٨}}{أ^{٣} \times أ^{٢} \times أ^{٤}}$ حيث أ ≠ صفر

٥ (أ) إذا كان احتمال نجاح تلميذ في أحد المواد هو ٠,٧٥ فيكون احتمال رسوبه في هذه المادة = ...

(ب) صندوق به ٥ كرات بيضاء ، ٤ سوداء ، ٦ حمراء سحبت كرة واحدة عشوائيًا من الصندوق. أوجد احتمال أن تكون الكرة المسحوبة :

① سوداء. ② ليست بيضاء.

٢ محافظة القاهرة

إدارة البساتين ودار السلام
توجيه الرياضيات



أجب عن الأسئلة الآتية :

١ أكمل ما يأتي :

① احتمال أي حدث لا يقل عن ...... ولا يزيد عن ......

② $(٩س)^{-٣} = \frac{٩}{....}$

③ إذا كان العدد $٠,٠٠٠٩٣ = ٩,٣ \times ١٠^{ن}$ فإن : ن = ...

④ إذا كان : س = ٩ فإن : $\sqrt{س}$ = ...

⑤ مجموعة حل المتباينة : $٣ < س \leq ٥$ في ط هي ......

٢ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① $٣^{٥} \times ٢^{٥} = $ ......

(أ) $٥^{١٠}$ (ب) $٦^{١٠}$ (جـ) $٦^{٥}$ (د) $٦^{٢٥}$

② عند إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة فإن احتمال ظهور عدد أولي يساوي ......

(أ) $\frac{١}{٦}$ (ب) $\frac{١}{٣}$ (جـ) $\frac{١}{٢}$ (د) $\frac{٢}{٣}$

③ نصف العدد $٢^{٢٠}$ = ...

(أ) $٢^{١٩}$ (ب) $٢^{١٨}$ (جـ) $٢^{٤}$ (د) $٢^{٥}$

④ $س^{٩} \times س^{-٤} = $ ......

(أ) $س^{٣}$ (ب) $س^{٥}$ (جـ) $س^{٩}$ (د) $س^{٣٠}$

⑤ $\sqrt{٦^{٢} + ٨^{٢}} = $ ......

(أ) ٨ (ب) ٦ (جـ) ١٤ (د) ١٠

⑥ المعكوس الجمعي للعدد $\left(\frac{٢}{٥}\right)^{٢}$ هو ......

(أ) $\frac{٤}{٢٥}$ (ب) $\frac{-٤}{٢٥}$ (جـ) $\frac{٢٥}{٤}$ (د) $\frac{-٢٥}{٤}$

٣ أوجد مجموعة الحل في ن لكل من :

① $٢س + ٥ = ١٣$ ② $٢س - ٧ \leq ٣$

٤ (أ) اختصر لأبسط صورة : $\left(\frac{٥}{٧}\right) \times \sqrt{\frac{٤٩}{٢٥}} - \left(\frac{٢}{٧}\right)^{صفر}$

(ب) سُحبت بطاقة عشوائيًا من ثماني بطاقات مرقمة من ١ إلى ٨

أوجد احتمال كل من الأحداث الآتية :

① حدث الحصول على عدد زوجي أكبر من ٤ ② حدث الحصول على عدد أولي.

٥ (أ) اختصر لأبسط صورة : $\frac{س^{٦} \times س^{٢}}{س^{٥}}$ حيث س ≠ صفر

وأوجد القيمة العددية للناتج عندما س = ١

(ب) احسب قيمة : $\frac{٨ \times ٨^{-٢}}{٨^{-٢}}$

٣ محافظة القاهرة

إدارة شرق مدينة نصر
توجيه الرياضيات



أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① إذا كان : $٠,٠٠٠٥٢ = ٥,٢ \times ١٠^{م}$ فإن : م = ...

(أ) ٥ (ب) ٤ (جـ) −٤ (د) −٥



(٢) $٣^{٥} + ٣^{٥} + ٣^{٥} =$ ....

(أ) $٣^{٥}$ (ب) $٣^{٦}$ (جـ) $٣^{١٥}$ (د) $٩^{٥}$

(٣) مجموعة حل المتباينة : ٣ < س < ٤ في ط هي ....

(أ) {٣} (ب) {٤} (جـ) {٣ ، ٤} (د) ∅

(٤) $\sqrt{\frac{٢٥}{٤٩}} =$ ....

(أ) $-\frac{٥}{٧}$ (ب) $\frac{٥}{٧}$ (جـ) $\pm\frac{٥}{٧}$ (د) $-\frac{٧}{٥}$

(٥) احتمال الحدث المؤكد = ...

(أ) $\frac{١}{٢}$ (ب) صفر (جـ) −١ (د) ١

(٦) $(ب^{٣})^{٤} =$ ....

(أ) $ب^{٤٣}$ (ب) $ب^{٧}$ (جـ) $ب^{٣} \times ب^{٣} \times ب^{٣}$ (د) $ب^{٤} \times ب^{٤} \times ب^{٤}$

٢ أكمل ما يأتي :

(١) ٤ × ٥ − ١٢ ÷ ٣ = ...

(٢) أصغر الكسور الآتية : $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{٥}{٨}$ ، $\frac{٩}{١٦}$ هو ....

(٣) المعكوس الجمعي للعدد $\frac{٥}{٧}$ هو ....

(٤) إذا كانت : ٢ س = ٨ فإن : ٦ س = ...

(٥) عند إلقاء قطعة نقود مرة واحدة فإن احتمال ظهور الصورة = ...

٣ (أ) أوجد قيمة ما يلي في أبسط صورة : $\left(-\frac{٣}{٥}\right)^{٣} \times \left(-\frac{٢٥}{٢٧}\right)$

(ب) أوجد مجموعة حل المعادلة : ٢ س − ١ = ٥ حيث س ∈ ن

٤ (أ) أوجد قيمة : $\frac{٥^{-٤} \times ٥^{٧}}{٥^{٣}}$

(ب) أوجد مجموعة حل المتباينة : ٥ س − ٨ ≤ ٧ حيث س ∈ ن

٥ (أ) اختصر لأبسط صورة : $\sqrt{\frac{٦٤}{٨١}} + \left(-\frac{١}{٣}\right)^{٢}$

(ب) ألقى حجر نرد منتظم مرة واحدة ولوحظ العدد الظاهر على الوجه العلوى.

أوجد احتمال كل من :

(١) ظهور عدد زوجي. (٢) ظهور عدد أكبر من ٤ (٣) ظهور العدد ٧

٤ محافظة الجيزة

إدارة العمرانية
مدرسة الأعلام الحديثة الخاصة



أجب عن الأسئلة الآتية :

١ أكمل ما يأتي :

(١) احتمال الحدث المستحيل = ...

(٢) $\sqrt{١٠٠ - ٦٤} =$ ....

(٣) $\left(\frac{٢}{٥}\right)^{-٢} =$ ....

(٤) ٨٥٠٠٠٠٠ = ... (على الصورة القياسية)

(٥) $٢٠ \div ٥ - ٢^{٢} =$ ....

٢ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

(١) المعكوس الجمعي للعدد $\sqrt{\frac{٤}{٩}}$ هو ....

(أ) $\frac{٤}{٩}$ (ب) $\frac{٢}{٣}$ (جـ) $-\frac{٢}{٣}$ (د) $\frac{٤}{٩}$

(٢) مجموع الجذرين التربيعيين للعدد ٢٥ هو ....

(أ) ٥ (ب) −٥ (جـ) ±٥ (د) صفر

(٣) إذا كانت : ٢ س − ٢ فإن : ٣ س − ١ = ...

(أ) ٢ (ب) ٣ (جـ) ٤ (د) ٥

(٤) ألقى حجر نرد منتظم مرة واحدة فإن احتمال ظهور عدد أصغر من ١ هو ....

(أ) $\frac{١}{٦}$ (ب) ∅ (جـ) $\frac{١}{٢}$ (د) صفر

(٥) العدد الذي يحقق المتباينة : س ٢ > ١ هو ....

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) ٤

(٦) ربع العدد $٤^{٢٠} =$ ....

(أ) $٤^{٥}$ (ب) $٤^{١٠}$ (جـ) $٤^{١٩}$ (د) $٤^{٢٠}$

٣ (أ) أوجد قيمة: $\frac{(-٤)^{٥} \times (-٣)^{٧}}{(-٤)^{٣} \times (-٣)^{٥}}$

(ب) أوجد مجموعة حل المتباينة: ٢ س + ١ ≥ ٥ فى ن

٤ (أ) اختصر لأبسط صورة: $\sqrt{\frac{٩ س^{٢} ص^{٤}}{٤ أ^{٦}}}$

(ب) حل المعادلة: ٥ س − ١ = ١٩ فى ص

٥ (أ) إذا كان: أ = $\frac{٢}{٣}$ ، ب = $\frac{-٤}{٣}$ فأوجد قيمة: | أ^{٢} ÷ ب^{٢} |

(ب) مجموعة بطاقات مرقمة من ١ إلى ١٠ سحبت بطاقة عشوائيًا
فما احتمال سحب بطاقة:

① تحمل عددًا زوجيًا ؟ ② تحمل عددًا يقبل القسمة على ٣ ؟

٥ محافظة الجيزة

إدارة جنوب الجيزة
توجيه الرياضيات - نموذج (ب)



أجب عن الأسئلة الآتية:

١ أكمل ما يأتى:

① احتمال الحدث المستحيل يساوى ....

② إذا كان: ٣ ص = ١٥ فإن: ٧ ص = ...

③ $\sqrt{٠,٣٦}$ = ...

④ إذا كان س = ٩ ، ص = ٧
فإن القيمة العددية للمقدار: $(ص - س)^{٢}$ = ...

⑤ $\left(\frac{-٢}{٥}\right)^{٢}$ = ...

٢ اختر الإجابة الصحيحة من بين الآجابات المعطاة:

① $\frac{٦ أ^{٢} س^{٤}}{٢ أ^{٣} س^{٣}}$ = ...

(أ) ٣ أ س (ب) ٣ أ^{٥} س^{٧} (جـ) $\frac{٣ س}{أ}$ (د) $\frac{٣}{أ س}$

② إذا كان: أ + ٤ > صفر فإن: أ > ....

(أ) صفر (ب) −٤ (جـ) ٤ (د) −١

③ عند إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة فإن احتمال ظهور عدد زوجى يساوى ....

(أ) واحد. (ب) نصف. (جـ) ربع. (د) صفر.

④ مربع مساحته ٤٩ س^{٢} سم^{٢} فإن طول ضلع المربع يساوى .... سم.

(أ) ٧ س^{٢} (ب) ٧ س (جـ) ٧ (د) ١٤ س

⑤ $\sqrt{٦٤ + ٣٦}$ = ...

(أ) ٨ (ب) ٦ (جـ) ١٠٠ (د) ١٠

⑥ $\left(\frac{١}{٤}\right)^{صفر} + \frac{١}{٤}$ = ...

(أ) $\frac{٥}{٣}$ (ب) $\frac{٢٥}{٩}$ (جـ) $\frac{٥}{٤}$ (د) $\frac{٢}{٤}$

٣ (أ) ضع المقدار: $\left(\frac{١}{٢}\right)^{٢} \times \left(\frac{-١}{٢}\right)^{٣}$ فى أبسط صورة.

(ب) سُحبت بطاقة عشوائيًا من بطاقات مرقمة من ١ إلى ١٠ ما احتمال أن تكون البطاقة تحمل عددًا فرديًا ؟

٤ (أ) أوجد قيمة ما يلى فى أبسط صورة: $\left(\frac{٣}{٧}\right)^{صفر} \times \left(\frac{-٢}{٥}\right)^{٢} \times \sqrt{\frac{٢٥}{٤}}$

(ب) أوجد قيمة: ٢٤ ÷ $(٧ - ٥)^{٢}$

٥ أوجد مجموعة الحل فى ن لكل مما يأتى:

① ٢ س + ٥ = ١٥ ② ٣ س − ١ ≥ ٥

٦ محافظة الإسكندرية

إدارة المنتزه
توجيه الرياضيات - الفترة الصباحية



أجب عن الأسئلة الآتية:

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① المعكوس الضربى للعدد $\sqrt{\frac{٩}{١٦}}$ هو ....

(أ) $\frac{-٤}{٣}$ (ب) $\frac{-٣}{٤}$ (جـ) $\frac{٣}{٤}$ (د) $\frac{٤}{٣}$

② إذا كان احتمال نجاح تلميذ فى أحد الامتحانات ٠,٨٥ فإن احتمال رسوبه = ...

(أ) ٠,١٥ (ب) ٠,٢٥ (جـ) ٠,٢٠ (د) ٠,٣٠



③ إذا كان : س = ٠,٠٠٠٩ فإن : $\sqrt{\text{س}}$ = ...

(أ) ٠,٠٠٠٣ (ب) ٠,٠٠٨١ (جـ) ٠,٠٠٣ (د) ٠,٠٣

④ طول ضلع المربع الذى مساحته ٩ س^{٢} سم^{٢} هو .... سم.

(أ) ٣ س (ب) ٣ س^{٢} (جـ) ٩ س (د) ٩ س^{٢}

⑤ إذا ألقى قطعة نقود ١٦٠ مرة فإن أقرب عدد متوقع لظهور صورة يساوى ....

(أ) ٦٠ (ب) ٧٨ (جـ) ٩٠ (د) ١٥٩

⑥ $\left(\frac{\text{أ}}{\text{ب}}\right)^{٣} \times \frac{\text{ب}^{٣}}{\text{أ}^{٣}}$ = ... (حيث : أ ≠ صفر ، ب ≠ صفر)

(أ) أب (ب) $\left(\frac{\text{أ}}{\text{ب}}\right)^{٦}$ (جـ) (أب)$^{\text{صفر}}$ (د) $\frac{\text{أ}}{\text{ب}}$

٢ أكمل ما يأتى :

① $\frac{١}{٩}$ ، $\frac{١}{٨}$ ، $\frac{١}{٧}$ ، $\frac{١}{٦}$ ، .... ، .... (بنفس النمط)

② احتمال الحدث المستحيل = ...

③ إذا كان : س + ٩ = ١١ فإن : ٧ س = ...

④ مجموعة حل المتباينة : ٢ < س ≤ ٤ في ط هى ....

⑤ إذا كان : ٣ س + ١ ≤ ١٠ فإن : س ≤ ....

٣ (أ) أوجد مجموعة الحل فى ن للآتى :

① ٣ − ٤ س = −٥ ② ٣ س + ٢ = ٨

(ب) أوجد قيمة ما يلى فى أبسط صورة : $\left(\frac{-٢}{٣}\right)^{٣} \times \left(\frac{١}{٣}\right)^{٣} \div \left(\frac{-٢}{٩}\right)^{٢}$

٤ (أ) أوجد مجموعة الحل فى ن : ٢ س − ١ ≤ ٥

(ب) اختصر لأبسط صورة : $\frac{١٥ + ٧}{١٥ \quad ٤}$

٥ (أ) أوجد فى أبسط صورة قيمة المقدار : $\sqrt{\frac{٢٥ \text{ س}^{٢} \text{ ص}^{٢}}{٣٦}}$

(ب) ألقى حجر نرد منتظم مرة واحدة ولوحظ العدد الظاهر على الوجه العلوى.

فما احتمال الحصول على :

① عدد فردى ؟ ② عدد زوجى أقل من ٤ ؟

٧ محافظة الإسكندرية

إدارة غرب
توجيه الرياضيات



أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① احتمال وقوع الحدث المؤكد هو ....

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) −١ (د) ∅

② مجموعة حل المعادلة : س + ٣ = ٣ فى ط هى ....

(أ) ∅ (ب) {٠} (جـ) {٢} (د) {١}

③ مجموعة حل المتباينة : س < ٢ فى ط هى ....

(أ) ∅ (ب) {٠} (جـ) {١} (د) {٠ ، ١}

④ إذا كان : $\frac{٢٦}{\text{س}}$ + ١ = ١٤ فإن : س = ...

(أ) ٢ (ب) ١٠ (جـ) ١٣ (د) ١٥

⑤ أى مما يأتى يمكن أن يكون أحد الاحتمالات ؟

(أ) −٠,٣٥ (ب) ٨٧ ٪ (جـ) ١,٠٥ (د) ١٣٠٪

⑥ المعكوس الضربى للعدد (−١)^{٣} هو ....

(أ) (−١)^{٣} (ب) (−١)^{٢} (جـ) ١^{٣} (د) ١^{٢}

٢ أكمل ما يأتى :

① إذا كان : ٧ + ٢ س = ٣ فإن : س = ...

② إذا كان : ٣ س ≤ ٩ فإن : س ≤ ....

③ احتمال وقوع الحدث المستحيل هو ....

④ إذا كان : $\frac{٦ \text{ س}}{٥}$ = −٢ فإن : ٣ س − ....

⑤ الحد الجبرى ٢ س^{٣} من الدرجة ....



٣ (أ) أوجد في ن مجموعة حل المعادلة : (٣ س + ٢) + ٥ = ١٢

(ب) أوجد مجموعة حل المتباينة الآتية في ن : ٢ س − ١ ≤ ٥

---

٤ (أ) أوجد في ن مجموعة حل المتباينة : ١ < س − ٣ ≤ ٦

(ب) سُحبت بطاقة عشوائيًا من تسع بطاقات متماثلة ومرقمة من ١ : ٩

أوجد احتمال أن تحمل البطاقة المسحوبة :

① عددًا أوليًا ② عددًا يقبل القسمة على ٣

---

٥ (أ) إذا كانت : أ = $-\frac{١}{٢}$ ، ب = $\frac{٣}{٤}$ ، حـ = $\frac{-٢}{٣}$

فأوجد القيمة العددية لكل من :

① $(ب حـ^{٢})^{٢}$ ② $(٤ أ^{٣} حـ)^{٢}$

(ب) كيس يحتوي على ٦ كرات حمراء ، ١٠ كرات خضراء ، ٤ كرات بيضاء.
سحبت كرة واحدة عشوائيًا.

أوجد احتمال أن تكون الكرة المسحوبة :

① ليست حمراء. ② خضراء.

٨ محافظة القليوبية

إدارة قليوب
الفترة المسائية



أجب عن الأسئلة الآتية :

١ **اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :**

① مجموعة حل المعادلة : س + ٣ = ٣ في ط هي ....

(أ) ∅ (ب) {٠} (جـ) {٣} (د) {٦}

② $\sqrt{\frac{٩}{١٦}}$ = ...

(أ) $\frac{٣}{٤}$ (ب) $-\frac{٣}{٤}$ (جـ) $\frac{٤}{٣}$ (د) $\pm\frac{٣}{٤}$

③ إذا كان : − س < ٤ فإن : ....

(أ) س < −٤ (ب) س < ٤ (جـ) س > −٤ (د) س > ٤

④ ضعف العدد $٢^{١٠}$ هو ....

(أ) $٤^{١٠}$ (ب) $٢^{٢٠}$ (جـ) $٢^{١١}$ (د) $٤^{٢٠}$

⑤ إذا كان : $\frac{٢٦}{س}$ + ١ − ١٤ فإن س = ...

(أ) ٢ (ب) ١٠ (جـ) ١٣ (د) ٢٠

⑥ $٤^{(٢^{٣})}$ = ...

(أ) $٤^{٦}$ (ب) $٤^{٥}$ (جـ) $٤^{٨}$ (د) $٤^{٣٢}$

---

٢ **أكمل ما يأتي :**

① $\frac{١}{١٠٠٠}$ ، $\frac{١}{١٠٠}$ ، $\frac{١}{١٠}$ ، .... ، .... (بنفس النمط)

② إذا كان : ٢ س = ٦ فإن : س = ...

③ إذا كان : ٠,٠٠٠٢٣٧ = ٢,٣٧ × $١٠^{ن}$ فإن : ن = ...

④ احتمال الحدث المستحيل يساوي ....

⑤ في تجربة إلقاء قطعة نقود معدنية منتظمة مرة واحدة فإن احتمال ظهور صورة يساوي ....

---

٣ (أ) أوجد قيمة ما يأتي في أبسط صورة : $\left(\frac{-١}{٣}\right)^{٢} + \sqrt{\frac{٦٤}{٨١}} - \left(\frac{٣}{٧}\right)^{صفر}$

(ب) أوجد مجموعة الحل في ن للمعادلة : ٣ س + ٥ = ١١

---

٤ (أ) أوجد مجموعة الحل في ن للمتباينة : ٢ س + ٣ ≤ ٧

(ب) أوجد في أبسط صورة قيمة المقدار : $\frac{٥^{-٣} \times ٥^{٩}}{٥^{٤}}$

---

٥ (أ) أوجد قيمة ما يلي في أبسط صورة : $\left(\frac{-٣}{٥}\right)^{٣} \times \left(\frac{-٢٥}{٢٧}\right)$

(ب) حقيبة بها ١٢ بطاقة متماثلة مرقمة من ١ إلى ١٢ سحبت بطاقة عشوائيًا من هذه البطاقات.

اكتب فضاء العينة ثم أوجد احتمال كل من الأحداث الآتية :

① أ هو حدث ظهور عددًا أوليًا على البطاقة المسحوبة.

② ب هو حدث ظهور عددًا يقبل القسمة على ٣ على البطاقة المسحوبة.

٩ محافظة الشرقية



إدارة فاقوس
توجيه الرياضيات - نموذج (١)

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ أكمل ما يأتى :

① احتمال الحدث المؤكد = ...

② $\sqrt{(٦)^٢ + (٨)^٢}$ = ٦ + ...

③ إذا كان : − س > − ص فإن : س ...... ص

④ عند إلقاء قطعة نقود مرة واحدة فإن احتمال ظهور الصورة = ...

⑤ $٢\frac{١}{٤} = \left(\frac{٢}{٣}\right)^{......}$

٢ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① المعكوس الضربى للعدد $\sqrt{\frac{١٦}{٢٥}}$ = ...

(أ) $\frac{-٤}{٥}$ (ب) $\frac{-٥}{٤}$ (جـ) $\frac{٤}{٥}$ (د) $\frac{٥}{٤}$

② إذا كان : ٣ س = ٦ فإن : س + ٥ = ...

(أ) ٢ (ب) ١٥ (جـ) ١٠ (د) ٧

③ إذا كان احتمال نجاح طالب ٠,٨ فإن احتمال رسوبه ......

(أ) ٠,٠٢ (ب) ٠,٢ (جـ) صفر (د) ١

④ أى مما يأتى يمكن أن يكون احتمال لحدث ما ؟

(أ) −٠,٣٥ (ب) $\frac{٥}{٤}$ (جـ) ٢,١ (د) $\frac{٤}{٥}$

⑤ العدد الذى فى الصورة القياسية من بين الأعداد الآتية هو ......

(أ) ١١×١٠^{٨} (ب) $٩,٧ \times ١٠^{٥}$ (جـ) $١٠,٣ \times ١٠^{٧}$ (د) $٠,٧ \times ١٠^{٩}$

⑥ إذا كان : أ = −٣ ، ب = −٥ فإن : $\left(\frac{أ}{ب}\right)^{٢}$ = ...

(أ) $-\frac{٩}{٢٥}$ (ب) $-\frac{٢٥}{٩}$ (جـ) $\frac{٩}{٢٥}$ (د) $\frac{٢٥}{٩}$

٣ (أ) أوجد مجموعة حل المعادلة الآتية فى ن : ٣ س + ٩ = ١٥

(ب) أوجد قيمة المقدار : $\left(\frac{٧^{٤} \times ٧^{-٢}}{٧^{٣}}\right)^{-٢}$

٤ (أ) أوجد مجموعة حل المتباينة الآتية فى ن : ٢ س + ١٥ ≥ ١٩

(ب) اختصر لأبسط صورة : $\left(\frac{-٣}{٧}\right)^{صفر} \times \left(\frac{-٢}{٥}\right)^{٢} \times \sqrt{٦\frac{١}{٤}}$

٥ (أ) احسب قيمة : $٢ \times ٥ - ٢^{٣} \div ٢ + ٣$

(ب) سحبت بطاقة عشوائيًا من بطاقات متماثلة ومرقمة من ١ إلى ٧

أوجد احتمال سحب :

① بطاقة تحمل عددًا زوجيًا.

② بطاقة تحمل عددًا فرديًا أقل من ٤

③ تحمل عددًا أكبر من ٧

١٠ محافظة المنوفية

إدارة شبين الكوم
توجيه الرياضيات

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① أى عدد مما يأتى ينحصر بين ٥,١ ، ٥,٢ ؟

(أ) ٤,٣ (ب) ٥,٤ (جـ) ٥,١٥ (د) ٥,٣

② مجموعة حل المتباينة : −٥ س < صفر ، فى ن هى ......

(أ) $ن_{+}$ (ب) ن (جـ) $ص_{+}$ (د) ∅

③ $\sqrt{(١٠)^٢ - (-٦)^٢}$ = ...

(أ) ٤ (ب) −٨ (جـ) ٨ (د) ١٦

④ إذا كان : $س^{-١} = \frac{١}{٢}$ فإن : س = ...

(أ) ٢ (ب) −٢ (جـ) $-\frac{١}{٢}$ (د) $\frac{١}{٢}$

⑤ إذا كان : $٠,٠٠٠٢٣٧ = ٢,٣٧ \times ١٠^{ن}$ فإن : ن = ...

(أ) -٤ (ب) ٤ (جـ) ٢ (د) -٢

⑥ $٣^{١٠} + ٣^{١٠} + ٣^{١٠} =$ ....

(أ) $٣^{١٠}$ (ب) $٣^{٣٠}$ (جـ) $٣^{١١}$ (د) $٩^{١٠}$

---

٢ أكمل ما يأتى :

① إذا ألقى حجر نرد منتظم مرة واحدة فإن احتمال ظهور عدد أولى زوجى هو ....

② احتمال الحدث المؤكد = ...

③ ١ ، ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٨ ، ...... ، ...... (بنفس النمط)

④ المربع الذى طول ضلعه $\frac{ل}{٢}$ سم ، تكون مساحته = ... سم²

⑤ $-١١ + ٣ \times ٧ =$ ....

---

٣ (أ) موضحًا خطوات الحل أوجد قيمة : $٢ \left[(٥^{٢} + ١) - (٤^{٢} - ١)\right]$

(ب) أوجد مجموعة الحل فى ص لكل من :

① $٣س + ٥ = ١١$ ② $٢س + ٣ \leq ٧$

---

٤ (أ) اختصر لأبسط صورة : $\left(\frac{٦^{-٥} \times ٦^{٣}}{٦^{-١}}\right)^{-٢}$

(ب) أوجد قيمة ما يلى فى أبسط صورة : $\left(٢\frac{١}{٢}\right)^{٢} \times \frac{٤}{٢٥}$

---

٥ (أ) فى تجربة إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة ، المطلوب :

① اكتب فضاء العينة.

② أوجد احتمال حدث ظهور عدد أكبر من ٦

③ أوجد احتمال حدث الحصول على عدد يحقق المتباينة : $٢ < س < ٤$

(ب) ① اكتب الناتج على الصورة القياسية : $(٢,٤ \times ١٠^{١١}) \div (١,٢ \times ١٠^{-٤})$

② اختصر لأبسط صورة : $\sqrt{\frac{٤٩ س^{٧} ص^{٤}}{٣٦ س^{٣}}}$



١١ محافظة الغربية

إدارة زفتى
توجيه الرياضيات

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ أكمل ما يأتى :

① إذا كان : $\frac{س}{ص} = \frac{٧}{٢}$ فإن : $\frac{٢ س}{٧ ص} =$ ....

② ١٠ ، ١٤ ، ١٨ ، ٢٢ ، ...... ، ...... (بنفس التسلسل)

③ احتمال الحدث المستحيل = ...

④ مجموعة حل المتباينة : $٢ < س \leq ٤$ فى ط هى { .... }

⑤ $٢ س^{-٣} = \frac{٢}{......}$

---

٢ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① $\frac{١}{٤} =$ ......

(أ) ٢٥ ٪ (ب) ٧٥ ٪ (جـ) ٥٠ ٪ (د) ٦٠ ٪

② إذا كان احتمال نجاح طالب ٠,٨ فإن احتمال رسوبه = ...

(أ) ١ (ب) -١ (جـ) ٠,٨ (د) ٠,٢

③ إذا كان : $أ ب^{-١} = \frac{٢}{٥}$ فإن : $\frac{ب}{أ} =$ ....

(أ) $\frac{٢}{٥}$ (ب) $\frac{-٢}{٥}$ (جـ) $\frac{٥}{٢}$ (د) ١٠

④ الصورة القياسية للعدد $٥٣٧٠٠ = ٥,٣٧ \times$ ....

(أ) $١٠^{٣}$ (ب) $١٠^{٤}$ (جـ) $١٠^{-٤}$ (د) $١٠^{-٣}$

⑤ $\sqrt{٣٦ + ٦٤} =$ ....

(أ) ١٠ (ب) ± ١٠ (جـ) -١٠ (د) ٢٠

⑥ $٣^{٥} \times ٢^{٥} =$ ....

(أ) $٥^{١٠}$ (ب) $٦^{١٠}$ (جـ) $٦^{٥}$ (د) $٦^{٢٥}$



٣ (أ) أوجد في ن مجموعة حل المعادلة : ٨ س + ٤ = ٢٠

(ب) ضع في أبسط صورة قيمة المقدار : $\frac{٥^{٣} \times ٥^{٧}}{٥^{٢}}$

---

٤ (أ) أوجد قيمة المقدار : ١٢ × $٢^{٢}$ ÷ ٢٤ + $٣^{٢}$

(ب) أوجد في ن مجموعة حل المتباينة : ٢ س + ١٥ < ١٩

---

٥ (أ) اختصر لأبسط صورة : $١\frac{١}{٣} \times \sqrt{\frac{٨١}{١٦}} \times \left(\frac{٢}{٣}\right)^{صفر}$

(ب) إذا ألقى حجر نرد منتظم مرة واحدة ولوحظ العدد الظاهر على الوجه العلوى :

① اكتب فضاء العينة.

② أوجد احتمال ظهور عدد أقل من أو يساوى ٥

③ أوجد احتمال ظهور عدد زوجي.

١٢ محافظة الدقهلية

إدارة ميت غمر
توجيه الرياضيات - الفترة الصباحية



أجب عن الأسئلة الآتية :

١ أكمل العبارات الآتية :

① إذا كان : ٥ س + ١ > ١٦ فإن : س > ......

② $\sqrt{٢٥ - ٩}$ = ٥ − ......

③ $(ب^{-١})^{-٣}$ = ب......

④ احتمال الحدث المستحيل = ...

⑤ $\frac{١}{٨}$ العدد $(٢)^{١٠}$ هو $(٢)^{......}$

---

٢ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① إذا كان ٠,٠٠٧٥ = ٧,٥ × $١٠^{ن}$ فإن : ن = ...

(أ) ٣ (ب) −٣ (ج) ٤ (د) −٤

② ٨ + $(٣)^{٢}$: ٩ ٧ = ...

(أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ٤ (د) ٥

③ إذا كان : ٣ س + ١ = ٥ فإن : ٦ س + ٢ = ...

(أ) ١٠ (ب) ٢,٥ (ج) ٥ (د) ٢٠

④ إذا كان : س = $\frac{١}{٢}$ فإن : $س^{٣}$ = ...

(أ) $\frac{١}{٨}$ (ب) $\frac{١}{٦}$ (ج) ٨ (د) ٦

⑤ سحبت كرة واحدة عشوائيًا من بين خمس كرات حمراء فإن احتمال أن تكون الكرة المسحوبة حمراء = ...

(أ) ٠,٢ (ب) ٠,٥ (ج) ٠,١ (د) ١

⑥ المعكوس الجمعي للعدد $(-٢)^{٣}$ = ...

(أ) ٨ (ب) −٨ (ج) $\frac{-١}{٨}$ (د) $\frac{١}{٦}$

---

٣ (أ) أوجد مجموعة الحل في ن للمتباينة : ٢ س + ٥ ≤ ١٩

(ب) اختصر لأبسط صورة : $\frac{س^{-٢} \times س^{٤}}{س^{-٢} \times س^{٧}}$ ثم احسب قيمة الناتج : عندما س = ٣

---

٤ (أ) أوجد مجموعة الحل في ن للمعادلة : ٥ س − ٣ − −٧

(ب) ألقى حجر نرد منتظم مرة واحدة ولوحظ العدد الظاهر على الوجه العلوى :

أوجد احتمال الحصول على : ① عدد أولى زوجي. ② عدد فردى.

---

٥ (أ) أوجد ناتج : $\sqrt{١\frac{٩}{١٦}} - \left(\frac{٢}{٣}\right)^{٢}$

(ب) احسب قيمة : $\left(\frac{٩ \times ٩^{٣}}{٩^{٥}}\right)^{-٢}$

١٣ محافظة دمياط

إدارة دمياط
توجيه الرياضيات



أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① الصورة القياسية للعدد ٧ مليون هي ٧ × ......

(أ) $١٠^{٣}$ (ب) $١٠^{٤}$ (ج) $١٠^{٥}$ (د) $١٠^{٦}$



(٢) $\sqrt{٢٥} - \sqrt{١٦} =$ ....

(أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤

(٣) عند إلقاء قطعة نقود مرة واحدة ، فإن احتمال ظهور صورة هو ....

(أ) صفر (ب) ١٠ (ج) ٠,٥ (د) ٠,٠٠٥

(٤) مجموعة حل المعادلة : $س + ٣ = ٢$ في ط هي ....

(أ) $\{١\}$ (ب) $\{-١\}$ (ج) $\{٥\}$ (د) $\varnothing$

(٥) الحد الجبرى $٤ ص^{٣}$ من الدرجة ....

(أ) الأولى. (ب) الثانية. (ج) الثالثة. (د) الرابعة.

(٦) $\left(\frac{٣}{١٠}\right)^{......} = ٠,٠٢٧$

(أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤

[٢] أكمل ما يأتى لتحصل على عبارة صحيحة :

(١) مجموعة كل النواتج الممكنة للتجربة العشوائية تسمى ....

(٢) ١ ، ٤ ، ٩ ، ١٦ ، ...... (بنفس التسلسل)

(٣) $٣ \times ٥ - ٨ \div ٤ -$ ..

(٤) إذا كان $س^{-١} - ٤$ فإن : س = ...

(٥) العدد المحايد الجمعى فى مجموعة الأعداد النسبية هو ....

[٣] (أ) اختصر لأبسط صورة : $\frac{٧}{٤} \times \sqrt{\frac{١٦}{٤٩}} + ١$

(ب) اختصر لأبسط صورة : $\frac{(-٣)^{٥} \times ٣^{٤}}{(-٣)^{٢} \times ٣^{٣}}$

[٤] (أ) إذا كانت : $س = \frac{-١}{٢}$ ، $ص = \frac{-٣}{٤}$

فأوجد فى أبسط صورة : القيمة العددية للمقدار : $\left(\frac{ص}{س}\right)^{-٢}$

(ب) أوجد فى ن مجموعة حل المتباينة : $٣س - ١ > ٥$

[٥] (أ) أوجد قيمة المقدار : $٨ \times ٢^{٢} - ٧ (٤ + ١)$ مع توضيح خطوات الحل.

(ب) صندوق به ٥ كرات حمراء ، ٣ كرات صفراء ، ٧ كرات بيضاء فإذا كانت الكرات متماثلة وسحبت كرة واحدة من هذا الصندوق عشوائيًا.

أوجد احتمال أن تكون الكرة المسحوبة :

(١) بيضاء. (٢) ليست حمراء.



١٤ محافظة البحيرة

إدارة المحمودية
توجيه الرياضيات - قطاع (١)

أجب عن الأسئلة الآتية : (يسمح باستخدام الآلة الحاسبة)

[١] اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

(١) إذا كان : $-س > ٤$ فإن : ....

(أ) $س > -٤$ (ب) $س > ٤$ (ج) $س < -٤$ (د) $س < ٤$

(٢) أى من الآتى يمكن أن يكون احتمال لحدث ما ؟

(أ) −٠,٣٥ (ب) ٨٧٪ (ج) ١,٠٥ (د) ١٣٠٪

(٣) إذا كان : $أ = ٥^{س}$ ، $ب = ٥^{-س}$ فإن : $أ \times ب =$ ....

(أ) $٥^{٢س}$ (ب) $٢٥^{٢س}$ (ج) ١ (د) صفر

(٤) العدد $\sqrt{٠,٠٩}$ هو عدد ....

(أ) نسبى. (ب) صحيح موجب. (ج) صحيح سالب. (د) طبيعى.

(٥) إذا كان : $٠,٧ \times ٠,٠٠٥ = ٣,٥ \times ١٠^{ن}$ فإن : ن = ...

(أ) −٤ (ب) ٤ (ج) −٣ (د) ٣

(٦) $\left(-١\frac{١}{٤}\right)^{٣} =$ ....

(أ) $\frac{١٢٥}{٦٤}$ (ب) $-\frac{١٢٥}{٦٤}$ (ج) $\frac{٢٥}{١٦}$ (د) $\frac{١}{٦٤}$

[٢] أكمل ما يأتى :

(١) احتمال وقوع الحدث المؤكد يساوى ....

(٢) $\sqrt{١٠٠ - ٦٤} = ١٠$ ....

(٣) $\frac{١}{١٠٠٠}$ ، $\frac{١}{١٠٠}$ ، $\frac{١}{١٠}$ ، ... ... (بنفس النمط)



④ $٥^{١} = \cdots$ (فى أبسط صورة)

⑤ $٤ \times ٢^{٣} - ٢٠ = \cdots\cdots\cdots$ (فى أبسط صورة)

---

٣ (أ) اختصر لأبسط صورة موضحًا خطوات الحل : $٥\left[(٢^{٢} - ١) \cdot (٢^{٢} \quad ٢)\right]$

(ب) أوجد قيمة ما يلى فى أبسط صورة : $\left(\frac{٣}{٥}\right)^{٧} \div \left(\frac{٣}{٥}\right)^{٥} \times \frac{٣}{٥}$

---

٤ (أ) إذا كان : $س = \frac{-١}{٢}$ ، $ص = \frac{٣}{٤}$ **أوجد فى أبسط صورة :** $\left(\frac{ص}{س}\right)^{-٢}$

(ب) أوجد فى ن مجموعة حل المتباينة : $٣س - ١ \geq ٢س + ٣$

---

٥ (أ) أوجد مجموعة حل المعادلة : $س + ١٧ = ١٣$ حيث $س \in ط$

(ب) ألقى حجر نرد منتظم مرة واحدة.

اكتب فضاء العينة ثم احسب احتمال الأحداث الآتية :

① ظهور عدد يقبل القسمة على ٧. ② ظهور عدد أولى ≤ ٥

١٥ محافظة الفيوم

إدارة شرق الفيوم
توجيه الرياضيات



أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① $\frac{٣}{٥} + \frac{٢}{٥} = \cdots\cdots\cdots$

(أ) $\frac{٥}{١٠}$ (ب) ١ (جـ) ٢ (د) $\frac{١}{٥}$

② احتمال الحدث المؤكد = ...

(أ) صفر (ب) ٠,٣ (جـ) $\frac{٢}{٧}$ (د) ١

③ $٣^{٢} = \cdots\cdots$

(أ) ٩ (ب) ٦ (جـ) $\frac{١}{٩}$ (د) $\frac{١}{٦}$

④ $\sqrt{١٦} = \cdots\cdots\cdots$

(أ) ٤ (ب) −٤ (جـ) ±٤ (د) ١٦

⑤ العنصر المحايد الجمعى هو ....

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) −١ (د) ٢

⑥ إذا كان : $أ^{٢٦} + أ^{٢٧} =$ صفر فإن : أ = ...

(أ) ١ (ب) −١ (جـ) ٢ (د) −٢

---

٢ أكمل ما يأتى :

① عند إلقاء حجر نرد مرة واحدة فإن احتمال ظهور عدد زوجى = ...

② المعكوس الجمعى للعدد (−٣) هو ....

③ إذا كان : $٢س = ٦$ فإن : $٥س = \cdots\cdots$

④ $٤ + ٥ \times ٢ - ٦ \div ٣ = \cdots\cdots\cdots$

⑤ الصورة القياسية للعدد ٦٥٠٠ هى ....

---

٣ (أ) اختصر : $\frac{٢^{-٣} \times ٢^{٢٠}}{٢^{-٦}}$

(ب) أوجد قيمة : $\left(\frac{٣}{٢}\right)^{-٢} \times \sqrt{\frac{٩}{٤}} \times \frac{١}{٣}$

---

٤ (أ) أوجد مجموعة الحل فى ن :

① $٢س + ٥ = ١٧$ ② $٣س - ٢ < ٢س + ١$

(ب) اختصر لأبسط صورة : $\left(\frac{س^{٤} \times س^{٣}}{س^{٢} \times س^{٢}}\right)^{٢}$

ثم أوجد القيمة العددية للمقدار : عند $س = -٢$

---

٥ (أ) أوجد قيمة : $٣ \times (٥ - ١) \div (٨ - ٢)$

(ب) صندوق يحتوى على ٥ كرات حمراء ، ٤ كرات صفراء ، ٣ كرات سوداء.

سحبت كرة عشوائيًا من الصندوق.

أوجد احتمال كل من :

① حدث أن تكون الكرة المسحوبة حمراء.

② حدث أن تكون الكرة المسحوبة صفراء أو سوداء.





١٦ محافظة المنيا

إدارة المنيا
مدرسة عيون النبيشى الإعدادية

أجب عن الأسئلة الآتية : (يسمح باستخدام الآلة الحاسبة)

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① ٢ × ٦ − ٤ ÷ ٢ = ...

(أ) ٢ (ب) ٨ (جـ) ١٠ (د) ١٢

② احتمال الحدث المستحيل = ...

(أ) −١ (ب) صفر (جـ) ١ (د) ٢

③ $ص_{+} \cup ط$ = ...

(أ) ط (ب) $ص_{-}$ (جـ) ص (د) $ص_{+}$

④ ٥ $حـ^{صفر}$ = ... (حيث حـ ≠ صفر)

(أ) ٥ (ب) صفر (جـ) ١ (د) −١

⑤ العدد الذى فى الصورة القياسية من بين الأعداد الآتية هو ....

(أ) ١١×١٠^{٨} (ب) $٩,٧ \times ١٠^{-٥}$ (جـ) $١٠,٣ \times ١٠^{-٢}$ (د) $٠,٨٧ \times ١٠^{٨}$

⑥ $\frac{(ب^{٥})^{٢}}{ب^{٣}}$ = ... حيث ب ≠ صفر

(أ) $ب^{٤}$ (ب) $ب^{١٣}$ (جـ) $ب^{١٠}$ (د) $ب^{٧}$

٢ أكمل ما يأتى :

① عند إلقاء حجر نرد منتظم فإن احتمال ظهور عدد زوجى يساوى ....

② $٣^{٧} \times ٣^{-٧}$ = ...

③ ٢ ، ٧ ، ١٢ ، ١٧ ، .... (بنفس التسلسل)

④ إذا كان : ٥ س = ٣٥ فإن : ٣ س − ١ = ...

⑤ نصف العدد $(\frac{٥}{٣})$ يساوى ....

٣ (أ) اختصر لأبسط صورة : $\frac{(-٤ أ^{٢} ب^{٤})^{٢}}{(-٢ أ ب^{٢})^{٤}}$ حيث أ ب ≠ صفر

ثم أوجد القيمة العددية للناتج إذا كانت : أ = ٢ ، ب = ١

(ب) أوجد قيمة : $(-\frac{١}{٣})^{٢} + \sqrt{\frac{٦٤}{٨١}} - (\frac{٣}{٧})^{صفر}$

٤ (أ) أوجد مجموعة حل المتباينة الآتية فى ن : $٤س - ١ < ٧$

(ب) باستخدام ترتيب العمليات الرياضية أوجد قيمة : ٢ × $[(٥^{٢} + ١) - (٤^{٢} - ١)]$

٥ (أ) أوجد مجموعة حل المعادلة الآتية فى ن : ٣ س + ٢ = ٨

(ب) صندوق به ٤ كرات بيضاء ، ٥ كرات حمراء ، ٦ كرات زرقاء سحبت واحدة عشوائيًا.

احسب احتمال : ① أن تكون الكرة المسحوبة حمراء.

② أن تكون الكرة المسحوبة ليست بيضاء.



١٧ محافظة أسيوط

إدارة أسيوط
توجيه الرياضيات - الفترة الصباحية

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① أى من الآتى هو الأصغر ؟

(أ) ٣١٤×١٠^{٣} (ب) $٣,١٤ \times ١٠^{٤}$ (جـ) $٣١,٤ \times ١٠^{٥}$ (د) $٠,٣١٤ \times ١٠^{٦}$

② إذا كان : $أ^{-١} = \frac{٢}{٣}$ فإن : أ = ...

(أ) $-\frac{٢}{٣}$ (ب) $\frac{٣}{٢}$ (جـ) $-\frac{٣}{٢}$ (د) ١

③ أى من الآتى يمكن أن يكون احتمال وقوع أحد الأحداث ؟

(أ) −٠,٣٥ (ب) ٩٨٪ (جـ) ١٠٢٪ (د) ٦,١٣

④ إذا كان : $-س > ٤$ فإن : ....

(أ) $س > -٤$ (ب) $س > ٤$ (جـ) $س < ٤$ (د) $س < -٤$



⑤ المعكوس الضربي للعدد $\sqrt{\frac{9}{16}}$ هو ....

(أ) $\frac{4}{3}$ (ب) $\frac{-3}{4}$ (جـ) $\frac{3}{4}$ (د) $\frac{-4}{3}$

⑥ إذا كان : $\frac{س}{ص} = ٠,٣$ فإن : $\left(\frac{س}{ص}\right)^2$ = ...

(أ) $\frac{3}{100}$ (ب) $\frac{9}{10}$ (جـ) $\frac{3}{10}$ (د) $\frac{9}{100}$

٢ أكمل ما يأتي :

① $\sqrt{10^2 - 6^2}$ = ...

② $3 \times 4 - 21 \div 7$ = ...

③ إذا كان : $30000 = 3 \times 10^{س}$ فإن : س = ...

④ إذا كان احتمال نجاح تلميذ فى أحد الامتحانات = ٠,٨٥

فإن احتمال رسوبه = ...

⑤ $\frac{3}{3^{-2}}$ = ...

٣ (أ) أوجد قيمة ما يلي في أبسط صورة : $\frac{2^5 \times 2^4}{2^6}$

(ب) إذا كان : س = $\frac{-3}{2}$ ، ص = $\frac{-4}{3}$

أوجد في أبسط صورة القيمة العددية للمقدار : $(س \div ص)^{-2}$

٤ أوجد مجموعة الحل في ن لكل من :

① $3(س + 2) + 5 = 13$ ② $2س - 1 \leq 5$

٥ (أ) ضع في أبسط صورة قيمة المقدار : $\left(\frac{-2}{7}\right)^{صفر} \times \left(\frac{-2}{5}\right)^2 \times \sqrt{6\frac{1}{4}}$

(ب) ألقي حجر نرد منتظم مرة واحدة ولوحظ العدد الظاهر على الوجه العلوى

فما احتمال :

① الحصول على عدد أولي زوجي ؟ ② عدد فردي أقل من ٤ ؟

١٨ محافظة قنا

إدارة قنا
توجيه الرياضيات



أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① مجموع الاحتمالات لكل النواتج الممكنة لتجربة عشوائية يكون ....

(أ) = صفر (ب) = ١ (جـ) > ١ (د) < ١

② أى من الآتى هو الأكبر ؟

(أ) $2,3 \times 10^4$ (ب) $2,3 \times 10^5$ (جـ) $3,2 \times 10^4$ (د) $3,2 \times 10^5$

③ المعكوس الضربي للعدد $\sqrt{\frac{9}{16}}$ هو ....

(أ) $\frac{-4}{3}$ (ب) $\frac{-3}{4}$ (جـ) $\frac{3}{4}$ (د) $\frac{4}{3}$

④ طول ضلع المربع الذى مساحته ٩ $س^2$ $سم^2$ هو .... سم.

(أ) ٣س (ب) ٣$س^2$ (جـ) ٩س (د) ٩$س^2$

⑤ إذا ألقيت قطعة نقود منتظمة ١٦٠ مرة فإن أقرب عدد متوقع لظهور صورة يساوى ....

(أ) ٦٠ (ب) ٧٨ (جـ) ٩٠ (د) ١٥٩

⑥ ٦٤٪ = $\left(\frac{4}{5}\right)^{......}$

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) ٤

٢ أكمل ما يأتي :

① ثلث العدد 3^9 يساوى ....

② إذا كان : ٧ − ٢س = ٣ فإن : س = ...

③ الصورة القياسية للعدد النسبي ٠,٧ × ٠,٠٠٠٥ هى ....

④ ١ ، ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٨ ، .... ، .... (بنفس التسلسل)

⑤ مجموعة حل المتباينة : ٢ < س ≤ ٤ فى ط هى ....



٣ (أ) أوجد قيمة ما يأتى فى أبسط صورة : $\left(\frac{-٣}{٢}\right)^{-٢} \times \sqrt{\frac{٦٤}{٨١}} - \left(\frac{٣}{٧}\right)^{صفر}$

(ب) أوجد مجموعة حل المعادلة : $٥ س + ٨ = ١٣ - ٢ س$ حيث س عدد نسبى.

---

٤ (أ) أوجد فى ن مجموعة حل المتباينة : $٩ - ٦ س < ١٥$

(ب) إذا كانت : $أ = \frac{-١}{٢}$ ، $ب = ٢$ ، $حـ = \frac{٣}{٤}$

أوجد القيمة العددية للمقدار : $أ^{٢} ب^{٢} + ب^{٢} حـ - ٨ أ ب حـ$

---

٥ سحبت بطاقة واحدة عشوائيًا من ثماني بطاقات مرقمة من ١ إلى ٨

اكتب فضاء العينة ثم أوجد احتمال كل من الأحداث الآتية :

① حدث الحصول على عدد زوجى. ② حدث الحصول على عدد أولى.

③ حدث الحصول على عدد أكبر من أو يساوى ٦

④ حدث الحصول على عدد أكبر من ٨

١٩ محافظة أسوان

إدارة أسوان
مدرسة الجمهورية الإعدادية المشتركة

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① $\left(\frac{-٢}{٣}\right)^{-٣} =$ ....

(أ) $\frac{-٢٧}{٨}$ (ب) $\frac{٨}{٢٧}$ (جـ) $\frac{٢٧}{٨}$ (د) $\frac{-٨}{٢٧}$

② إذا كان : $-س < ٣$ فإن : ....

(أ) $س > ٣$ (ب) $س > -٣$ (جـ) $س < ٣$ (د) $س < -٣$

③ إذا كان : $٠,٠٠٠٦٢٥ = ٦,٢٥ \times ١٠^{ن}$ فإن : ن = ...

(أ) ٤ (ب) −٣ (جـ) −٤ (د) ٣

④ أى مما يأتى يمكن أن يكون احتمالاً لحدث ما ؟

(أ) −٢٥ (ب) ٨٧ ٪ (جـ) ١,٠٥ (د) ١٣٠ ٪

⑤ الحد الجبرى $٣ س^{٢} ص$ من الدرجة ....

(أ) ٢ (ب) ٤ (جـ) ٣ (د) ٦

⑥ $\left(\frac{-١}{٢}\right)^{٢} - \left(\frac{-١}{٢}\right)^{٣} =$ ....

(أ) $\frac{١}{٨}$ (ب) $\frac{-١}{٨}$ (جـ) $\frac{٣}{٨}$ (د) $\frac{-٣}{٨}$

---

٢ أكمل ما يأتى :

① $|-٣| + |٢| =$ ....

② احتمال الحدث المستحيل يساوى ....

③ ٢ ، ٥ ، ٨ ، .... ، .... (بنفس التسلسل)

④ $\sqrt{(١٠)^{٢} - (٦)^{٢}} =$ ....

⑤ $٥ + ٣ \times ٢ =$ ....

---

٣ (أ) احسب قيمة : $\left(\frac{-٢}{٥}\right)^{س} + \left(\frac{٢}{٥}\right)^{ص}$ إذا كانت : س = ٤ ، ص = ٣

(ب) أوجد قيمة المقدار : $\frac{(٧)^{-٣} \times (٧)^{٥}}{(٧)^{٢}}$

---

٤ (أ) أوجد مجموعة الحل فى ن للمعادلة : $٣ س + ٥ = ١١$

(ب) أوجد مجموعة الحل فى ن للمتباينة : $٢ س - ٣ \leq ٧$

---

٥ (أ) احسب قيمة : $٩ + ٤ \times ٣^{٢}$

(ب) ألقى حجر نرد منتظم مرة واحدة ولوحظ العدد الظاهر على الوجه العلوى ، فما احتمال الحصول على :

① عدد زوجى. ② عدد فردى أقل من ٤

٢٠ محافظة مطروح

إدارة مطروح
توجيه الرياضيات



أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① عند إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة فإن احتمال ظهور عدد زوجى يساوى ....

(أ) $\frac{١}{٢}$ (ب) $\frac{١}{٦}$ (جـ) $\frac{٥}{٦}$ (د) $\frac{١}{٣}$

② مجموعة حل المتباينة : س < ٢ فى ط هى ....

(أ) {٠}　　(ب) {١}　　(جـ) {٠ ، ١}　　(د) ∅

③ إذا كان : ٥ س = ٣٥　فإن : ٢ س + ١ تساوى ....

(أ) ٧　　(ب) ٨　　(جـ) ١٥　　(د) ٧١

④ أى مما يأتى يمكن أن يكون احتمالاً لحدث ما ؟

(أ) −٠,٣٥　　(ب) ٨٧ ٪　　(جـ) ١,٠٥　　(د) ١٣٠ ٪

⑤ المعكوس الضربى للعدد $\sqrt{\frac{٩}{١٦}}$ = ...

(أ) $\frac{-٤}{٣}$　　(ب) $\frac{-٣}{٤}$　　(جـ) $\frac{٣}{٤}$　　(د) $\frac{٤}{٣}$

⑥ $\left(\frac{-٣}{٥}\right)^{٧} \div \left(\frac{-٣}{٥}\right)^{٥}$ = ...

(أ) $\left(\frac{-٣}{٥}\right)^{\frac{٧}{٥}}$　　(ب) $\left(\frac{-٣}{٥}\right)^{٣٥}$　　(جـ) $\left(\frac{-٣}{٥}\right)^{١٢}$　　(د) $\left(\frac{-٣}{٥}\right)^{٢}$

---

٢ أكمل ما يأتى :

① احتمال الحدث المؤكد = ...

② $\sqrt{١٠٠ - ٦٤}$ = ...

③ مجموعة الحل فى ن للمعادلة : ٣ س + ٧ = ٥ هى ....

④ طول ضلع المربع الذى مساحته ٩ سم^{٢} هو ....

⑤ مجموعة حل المتباينة : ٢ س ≤ ٢ حيث س ∈ ط هى ....

---

٣ أوجد مجموعة الحل فى ن لكل من :

① ٤ س + ٧ ≥ ٣　　② ٢ س − ١ = ٥

---

٤ ألقى حجر نرد منتظم مرة واحدة فقط ولوحظ العدد الظاهر على الوجه العلوى.

أوجد احتمال :

① الحصول على عدد أولى زوجى.　　② الحصول على عدد فردى أقل من ٤

---

٥ (أ) إذا كانت : أ = $\frac{٣}{٤}$ ، ب = $\frac{-٣}{٢}$ فأوجد القيمة العددية للمقدار : $\left(\frac{أ^{٢}}{ب^{٢}}\right)^{٢}$

(ب) أوجد مجموعة الحل فى ن للمتباينة : ٣ س − ١ ≥ ٢ س + ٣

ثانيًا

الهندسة والقياس

- **مراجعة سريعة لأهم النظريات والنتائج والقواعد فى الهندسة والقياس.**
- **مفاهيم ومهارات أساسية تراكمية.**
- **نماذج امتحانات الكتاب المدرسى (عدد ٢ نموذج).**
- **امتحانات مدارس المحافظات (عدد ٢٠ امتحانًا).**